DIGERATI tech
Montamos um verdadeiro mapa dos "produtos alternativos" em SP
Geek
Tecnologia, Informática e Comportamento
A inexistência de evidência não é evidência de inexistência
Crie seu próprio
Linux
Pela primeira vez, mostramos os segredos da construção de um sistema operacional Linux
Aprenda com profissionais
Tutorial completo escrito pelos criadores do Kalango Linux, distribuição nacional baseada no Debian
Computador no carro
Um brasileiro que construiu um carro computadorizado e sobreviveu à experiência
No CD:
RSS
Mais informação em menos tempo
A tecnologia que está mudando a distribuição de idéias na Net
Programas de newsreader, aplicações de feeds, softwares para a criação de canais de RSS e ferramentas para weblogs
Hackerspace
Os segredos dos números seriais
Como são burladas as proteções de softwares com serial number
Programação para
PDA
Crie programas para Pocket PCs com o Visual Studio
Tutorial na revista
Veja destaques do CD no verso
www.geek.com.br
Ano V - Número 40 - R$ 11,90
ISSN 1516-9650
9 771516 965008 40

Conquiste um dos títulos mais respeitados do mercado

- **Certificações em Informática e Telecomunicações**

  MCSE • MCSA • MCAD • ICS Web Designer • ICS Linux Engineer • ICS Desktop Publisher • ICS Hardware and Cabling • ICS Delphi • ICS Developer • entre outros.

- **Treinamentos em Informática e Telecomunicações**

  Flash • Corel • Dreamweaver • Photoshop • Java • Java Script • SQL Server • XML • ASP • C# • VB.Net • AutoCad • 3D Max • Visual Basic • Linux • Access • entre outros.

15.000 empresas treinadas • 170.000 alunos formados • Mais de 200 cursos em informática, telecomunicações e mecatrônica • Premiada pelo 3º ano consecutivo pela Prometric como o maior Centro de Certificação da América Latina

15 ANOS

ICS IMPACTA CERTIFIED SPECIALIST
MODULAR

Av. Paulista, 1009 - 9º andar (próximo ao metrô Trianon/MASP)

telefone: (11) 3285.5566
www.impacta.com.br

Mais de 300 pessoas processadas pela RIAA só nos EUA! A loucura chega a tanto que até pré-adolescentes estão sendo levados aos tribunais. Tudo isso para acabar com o download de músicas.

O pior é que eles só conseguirão pegar os usuários menos espertos. Aqueles que usam os programas mais visados como Kazaa, SoulSeek e outros. Os hard-users, com milhares de arquivos MP3, filmes, etc, estão partindo para a criação de redes muito mais complexas e difíceis de rastrear.

É a velha briga de gato e rato. Apesar disso, o crescimento dos serviços de download de música "oficiais" parece ser um bom passo. Recentemente, até empresas de refrigerantes como Coca-Cola e Pepsi resolveram entrar na briga e estão montando seus próprios portais.

Parece que são duas formas de encarar as novas tecnologias e os desafios que elas representam e colocam.

Ainda mais neste momento histórico onde o que manda é o do-it-yourself, onde fazer um filme, gravar uma música e publicar livros está ficando cada vez mais fácil e barato.

Da mesma forma, com poucos conhecimentos e muita força de vontade, dá para criar um Sistema Operacional Linux customizado para as suas necessidades. E esta é a matéria central da revista. Junto com a tecnologia de RSS, programas para facilitar a transmissão de posts, notícias e atualizações de sites e blogs, a revista vem tratando dos assuntos mais recentes da Internet.

E como os geeks estão dominando o mundo, descobrimos um que conseguiu, com pouco dinheiro e muita criatividade, criar um carro computadorizado. Difícil é deixar o carro estacionado em qualquer grande cidade brasileira e encontrá-lo intacto na volta.

O Editor

Tracks and Routes
Waypoint Comments
SALESÓPOLIS
MOJI DAS CRUZES
SÃO CAETANO DO SUL
SANTO ANDRÉ
RIBEIRÃO PIRES
RIO GRANDE DA SERRA
POLÍCIA RODOVIÁRIA
PEDÁGIO
GPS TrackMaker - C...

06 Inbox

As tradicionais manifestações de nossos amados leitores cada vez mais participativos e cada vez mais ranzinzas...

08 InTune

Microsoft Matrix, língua eletrônica, Coca-Cola contra iTunes, tráfico de órgãos, mouse de madeira e outras notícias importantes

14 Character

Tudo sobre Carl Sagan, o maior divulgador da astronomia de todos os tempos e um dos mais importantes cientistas do século XX

16 Pirataria

Geek mostra os locais onde a pirataria grassa na cidade de São Paulo. Para uns, uma denúncia, para outros, o mapa da mina...

18 RSS

Juliano Barreto explica como um arquivo XML pode ser usado para coletar informações estupidamente velozes

22 Visual Studio

Saiba usar o Visual Studio 2003 para criar suas próprias aplicações para PDA. É quase tão fácil quanto programar para desktop!

26 Sua Distro

Tenha orgasmos múltiplos aprendendo a criar uma distribuição Linux personalizada com o Knoppix

32 Computador de Bordo

Acredite: é possível assistir a um filme em DivX, localizar-se com o GPS e calcular o tempo de viagem em um carro perdido no sertão

36 Duelo de Titãs

Em homenagem aos finais de duas das mais admiradas triologias geeks, comparamos *O Senhor dos Anéis* e *Matrix*

38 Hardware

Fernando Wiek leva você ao maravilhoso mundo dos notebooks potentes. Tudo sobre chips gráficos, processadores e chipsets

42 Hacker Space

Senhoras e senhores, com vocês, o SoftIce, a mais requintada entre as ferramentas de quebra de programa!

48 Scan

As últimas dicas de 2003. Em destaque: *O Senhor dos Anéis: O Retorno do Rei*, *Tungsten E* e o *Sodipodi* for Windows

54 Código-Fonte

Porcão (sim, é um autor) viaja para o futuro e comenta sobre o possível surgimento da vida artificial. Confira!

57 Guia do CD

A gente realmente tem de repetir a cada edição que você precisa ler esta parte antes de usar o CD? Então, tá :)

CD compartilhado

Acabei de montar o CD (<5M :/). Fiz uma versão de apresentação do projeto IaraJS exclusiva para a Cruzada GPL. Vendo o tamanho do arquivo mudei um pouco aqui e um pouco ali e cheguei a 578K. Claro que os releases não estão aqui, mas explica bem o projeto (com uma surpresa no visual, que você vão achar de muito bom gosto :)) e linka para o download da versão atual na internet.

Gostaria apenas de saber se posso mandar por e-mail mesmo os 578K ou tenho que mandar tudo em um CD desperdiçando 99,3% do dito-cujo.

Cárlisson Galdino por e-mail

Pode mandar por e-mail, Carlisson, não tem problema. Qualquer contribuição para o CD da revista pode ser enviada como quiser. Por incrível que pareça, a gente aceita até aquelas coisinhas estranhas chamadas disquetes, que ninguém mais deve lembrar para que serve.

Gente como a gente

Como vão? Sou leitor de sua revista e estou muito feliz com os conteúdos das edições. Pena que nem sempre posso comprar os exemplares mas fico feliz que tem gente como a gente por ai. Até mais :-)

Roberto por e-mail

Será que todo mundo é tão igual assim? Eu não entendi nada mas existem algumas promoções com Geeks antigas, tipo duas pelo preço de uma.

E os erros continuam

Uma coisa muito comum é a gente esquentar a cabeça com os provedores de Internet... Numa manutenção de caixas postais para um cliente, vejam o que aconteceu!!! (Nada contra o Terra...)

Não consegui deixar essa tela sem fazer um screen...

É impressionante...

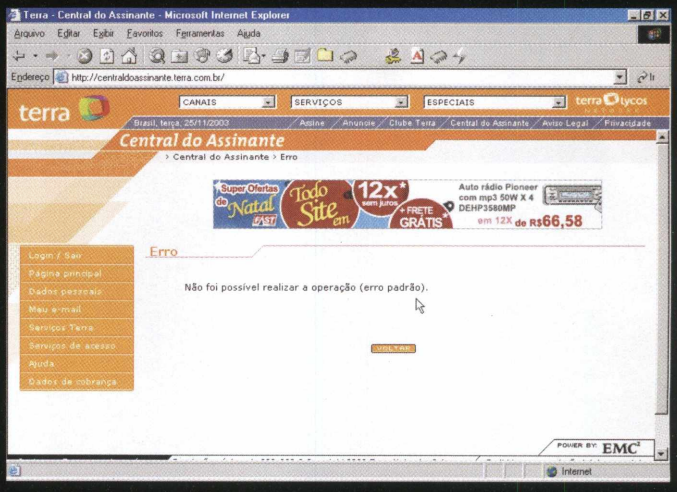
Espetacular.....

O erro "Padrão"...

Imaginem os "fora do padrão"...

Ricardo Castelo por e-mai

Um pedido encarecido.



Lógica da Programação... Geek#37

Meus caros redatores, pelo amor de Deus me digam quantas revistas terei de comprar para poder acompanhar essas matérias que me interessam muuuuuiiito!

A grana tá curta, então tenho que separar a verba pras próximas edições que tiverem a continuação dessa matéria.

Gostaria de ver uma matéria sobre orientação a objetos, a arte mais geek existente no meu mundo (no de vocês, eu não sei qual é a arte mais geek!)!!!

RaitecH por e-mail

Como você já deve ter descoberto, a matéria terminou na Geek 38. Quanto à arte mais geek, para nós é a orientação a objetos de barro.

Bairrismo paulista

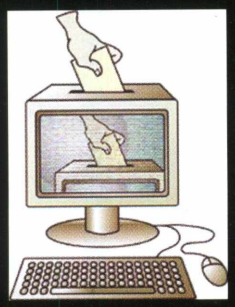
Eu sou um leitor da revista Geek há 2 anos mas já comprei também todas as antigas. Com isso dá pra vocês conhecerem o quanto eu gosto da revista mas tem um problema, eu vejo que vocês atendem somente os pedidos de São Paulo pois eu já pedi várias vezes para vocês publicarem meu site na revista. Só que vocês não publicam, esta é a ultima vez que vou tentar: o site é www.progsbr.kit.net. Se vocês não atenderem o meu pedido, eu vou procurar uma revista que me atenda.

ProgsBR por e-mail

Nossa, depois dessa ameaça, todo mundo aqui da redação ficou morrendo de medo e resolveu publicar o seu endereço. Principalmente agora, que o Kit Net resolveu acabar com os sites gratuitos.

Programas não-compilados

Sou um leitor mensal de sua revista e gostaria de saber porque uma empresa como essa não manda os programas compilados para seus leitores. Não é uma critica mas, sim, uma opinião para que vocês ganhem mais leitores, pois eu tenho visto uma legião pedindo isso.



Alex Sandro por e-mail

Alex, todos os nossos programas são compilados. É assim que todos os programas são distribuídos (não só nos CDs da Geek, mas no mundo). Um programa não-compilado seria um código-fonte. Algumas vezes, nós já enviamos códigos-fontes junto com o programa compilado para que os leitores pudessem entender como o programa funciona. Devo lembrar que a distribuição de códigos-fontes de programas proprietários é proibido na maior parte dos casos.

O jeitinho da Geek

Acabo de comprar a sua revista, bela capa, bom editorial, fundo preto letra 8 (talvez 7.5pt).

Folheei algumas páginas para me convencer que esta revista só pode ser produzida por algum Geek, aqueles do Editorial. Alguém da redação tem mais de 20 anos? Usa óculos, talvez! Agora, as chamadas em fundo laranja e tipo 5 são "fora de série", na boa, depois daquela página eu só fui surpreendido quando encontrei outras variando de fundo azul fraco com letras brancas, figuras diabólicas... CARACA MEU!! É deeeemmmaaaaiiisss, muito lindo, bacana, vou mandar ampliar e fazer um poster, uma obra de arte...

Valeu, continuem assim...

Quanto ao conteúdo eu não sei, ainda não consegui ler nada, realmente impressionante, o pessoal do banco também achou muito legal...Realmente tá muito BONITINHA, "uma graça" como fala o um(a) amigo(a) da repartição...

Será que tem concurso de "Designer" de revista de Hacker ? Vocês ganham de lavada, não tem prá niguem, muito bonita a revista de vocês...

É isso ai...

Andres21 por e-mail

Tá, então tá

Ligações gratuitas

Fiquei sabendo que os mesmos produtores do Kazaa fizeram um software que não cobra pulso telefônico e que faz chamadas telefônicas gratuitas.

Júlio por e-mail

Sem esquecer que lava, passa, cozinha e, nas sextas-feiras solitárias...

"Largue o Slashdot hoje mesmo!"

Tem louco pra tudo no mundo...

Slashdot

Costumamos achar de tudo na Internet, tanto que já nem ligamos mais ao nos depararmos com todos os tipos de bizarrice e sexo selvagem disponíveis na Rede. Mas esta última superou todas as expectativas.

Um sujeito chamado Keunwoo Lee resolveu criar um site para fundar um movimento, o "Largue o Slashdot hoje mesmo!". Para nós, parece óbvio que o Slash é um site excelente, democrático e cheio de informações (nem sempre verdadeiras, é certo), mas o cara parece realmente empenhado em acabar com aquilo. E são várias as razões apontadas por ele para que você deixe de ler o melhor site de notícias de tecnologia do mundo. Aqui vão algumas delas. Como vocês podem ver, ele está falando sério...

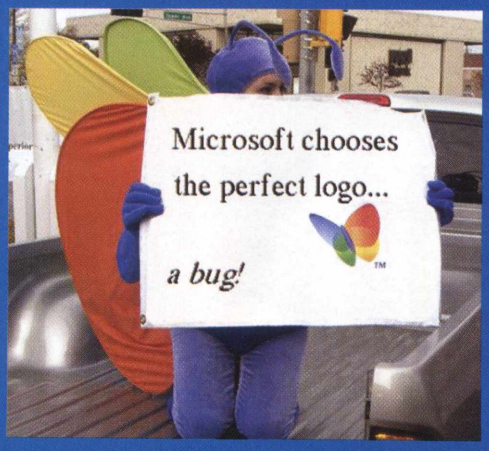
- O Slashdot é uma tentativa da Microsoft de destruir a produtividade de usuários Linux (afinal, eles perdem muito tempo na confusão do site)
- Opiniões técnicas dos leitores são desqualificadas
- Disputas ridículas entre garotos de 14 anos
- Não é possível falar mal do Linux sem ter a mãe jogada na zona
- Editores publicam tudo o que sai contra o Linux só para ganhar mais hits
- Editores postam, por semana, dezenas de teorias absurdas criadas por leitores
- Não tem nada de democrático; os editores controlam o conteúdo com mais mão-de-ferro que Saddam Hussein no Iraque

www.cs.washington.edu/homes/klee/misc/slashdot.html

O que não faz o dinheiro?

Spam da Microsoft mostra dados genéricos

Quem está no mundo da informática deve ter recebido o e-mail onde a Microsoft usa um estudo feito na USP para demonstrar que o Windows é mais barato que o Linux. Apesar de rodar por aí, dá para perceber que há várias coisas interessantes nesse e-mail.



A primeira é a questão licenciamento onde a MS (pasmem!) é mais barata que o sistema GNU/Linux! Depois, o quesito treinamento que é tem um custo altíssimo, indo contra diversas experiências do próprio mercado. Agora, o pior mesmo é ficar recebendo spam da Microsoft.

Infelizmente, não encontramos esse estudo completo em nenhum lugar da Internet. Seria interessante ler o estudo completo e não somente a versão Microsoft.

Geek Drops

Sun quer popularizar sua distro Linux

Não contente em somente lançar a sua distro (Java Desktop System), baseada no SuSE, a Sun pretende torná-la muito popular. Para isso, já fechou contrato para o seu uso com o governo chinês, com o ministério israelense do comércio e com o serviço nacional de saúde da Inglaterra.

Brasil ocupa a 39º posição...

... entre os países que usam da melhor forma as ferramentas de tecnologia da informação, tendo como principal item a Internet, o que acelera o desenvolvimento econômico. Esse estudo foi divulgado pelo Fórum Econômico Mundial.

Coca-Cola será concorrente do Itunes e cia

A Coca-Cola também entrará na onda de venda de músicas pela Internet e está lançando um site para esse fim, o www.mycokemusic.com. Inicialmente, o novo portal terá 250 mil músicas de 8 mil e 500 artistas diferentes.

www.mycokemusic.com

Banda Larga via VHF

Um grupo de pesquisadores australianos desenvolveu um sistema de transmissão de dados em alta velocidade que utiliza a freqüência da TV VHF. O BushLAN, como foi apelidado, provê uma velocidade de 250 Kbps a 1 MB, mas é indicado para centros rurais, pois as ondas VHF sofrem muitas alterações externas.

Gostinho bom

Cientistas brasileiros criam "língua eletrônica"

Isso mesmo, a evolução ciborguiana à brasileira: uma língua! Brincadeiras à parte, o instrumento é mesmo útil e não tem o formato de nosso órgão gustativo.

A língua, na verdade, é um conjunto de plásticos específicos capazes de conduzir eletricidade e que são sensíveis a diversas substâncias responsáveis pela sensação de paladar. Ela diferencia, sem muitos problemas, os padrões de doce, salgado, azedo e amargo em concentrações abaixo das que o homem pode detectar.

Com a invenção, será possível verificar a qualidade da água e de outras bebidas, adulterações do café, consistência no paladar de vários líquidos, procedência do vinho, presença de impurezas, entre outras utilidades.

Hoje, esses testes são feitos por meio de sistemas que vão da utilização de degustadores profissionais (homens e mulheres) a análises químicas demoradas, que nem sempre têm os mesmos níveis de precisão da Língua Eletrônica.

A ferramenta, desenvolvida pela Embrapa Instrumentação Agropecuária, vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, poderá ser usada na indústria alimentícia, em vinícolas, estações de tratamento de água e até mesmo na indústria farmacêutica.

Chegou o filme mais esperado dos últimos 20 anos...

Microsoft Matrix

Vídeo põe Gates e Ballmer nos papéis de Morpheus e Neo

Por essa nem o Arquiteto esperava! Um vídeo promocional da Microsoft que mostra Bill Gates no papel de Morpheus e Steve Ballmer como Neo foi uma das "sensações" da última Comdex, ocorrida na cidade americana de Las Vegas.

No vídeo, Gates-Morpheus oferece a clássica opção das duas pílulas para Ballmer-Neo (que se autodenomina "Steve-O"): "Take the 'Big Blue' pill and the story ends [...] Take the red pill and you stay in Wonderland" ("Pegue a grande pílula azul e a história termina [...] Pegue a pílula vermelha e você estará no 'País das Maravilhas'").

O trocadilho com a expressão 'Big Blue' é uma referência à IBM. O mote do vídeo é fazer com que a humanidade seja liberta dos "maus consultores" da companhia.

A IBM tem apoiado o Linux como sistema operacional e soluções em código aberto. Não por acaso, a grande pílula azul traz o logo da empresa ao lado do desenho de pinguim. A pílula vermelha, evidentemente, representa as "inovações" da Microsoft.

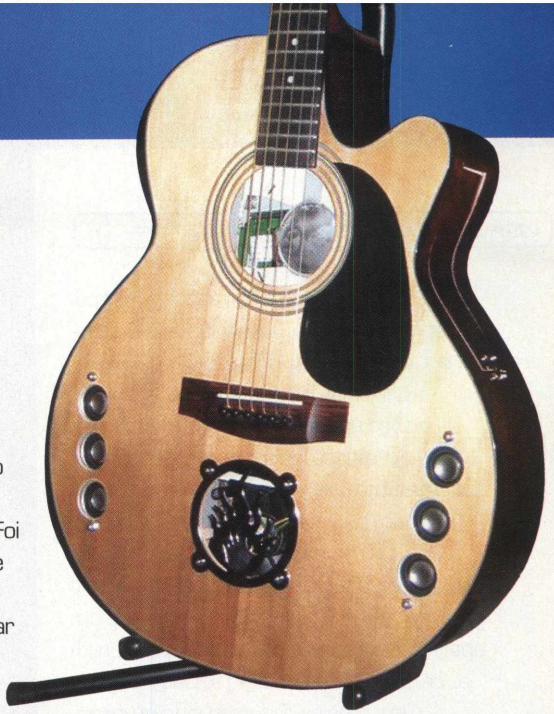
A gigante de Redmond não liberou o vídeo para a imprensa e está contatando sites que filmaram a apresentação para tirarem as imagens do ar. Na página abaixo, é possível fazer o download e assistir à primeira parte da paródia. Ela estava disponível até o fechamento da edição. Depois, não sabemos...

www.only4gurus.com/v2/preview.asp?ID=4551

Instrumentos musicais e computadores cada vez mais unidos

Violão é usado em mais um case mod

A união de instrumentos musicais e computadores é algo que já acontece há muito tempo. E esse casamento se mostrou muito eficiente. Mas cada um na sua: computador é computador, instrumento é instrumento. Mas por que não juntar os dois? Foi isso o que deve ter passado na cabeça de Envador, criador do GuitarPC, um case mod que transforma um violão em um PC. Ele colocou um PC completo dentro do corpo do violão, incorporando até mesmo um sistema de alto-falantes. Com certeza será mais fácil capturar os sons dos instrumentos dessa maneira!



De olho em...

VP3

Há muito tempo, nós, da **Geek**, saudamos o VP3 como o "MP3 do vídeo" e fizemos generosas projeções sobre o futuro desse padrão. Ah, você não sabe o que é VP3? Normal. É um codec de código aberto para vídeo desenvolvido pela On2 Technologies que nunca deslanchou efetivamente. Chegou a ter suporte em players famosos, como o QuickTime, e uma versão melhorada (o VP3.2), mas ficou longe de assumir um posto que hoje parece cada vez mais ocupado pelo XviD.

No entanto, permitam-nos esclarecer: ele não deslanchou, mas continua bem vivo - embora com outro nome. Explicamos: o VP3 provou ter, sim, suas qualidades, mas o projeto saiu das mãos da On2 e agora está sob responsabilidade da Xiph.org Foundation, que utilizou o código para criar um novo codec ainda melhor, no esquema de desenvolvimento em comunidade que caracteriza o open source. O VP3 evoluído se chama **Ogg Theora**.

A mudança tem tudo para dar certo. A Xiph.org é a responsável pelo lançamento do Ogg Vorbis, um padrão de código aberto para áudio que rivaliza com o MP3 e tem chamado a atenção dos usuários e do mercado. Será que agora o negócio anda?

Para saber mais:

www.theora.org

www.vp3.com

VP3

Foto do Leitor

O leitor Jorge quis enganar o pessoal da redação contando a história da sua cadelinha Filomena. Ele disse que ela atacou toda a sacola de compras mas poupou as revistas Geek que estavam juntas. Tudo bem que as revistas estão bem arrumadinhas (uma delas está até encostada numa almofada). É uma verdadeira cadelinha fashion. Mas a gente finge que acredita e finge que dá um ano de graça para ele.

Mande sua foto para a gente:
Rua Haddock Lobo, 347
12º Andar – CEP: 01414-001
São Paulo/SP

Geek Drops

Homem vende seu rim no Ebay

O cidadão Peter Randall, para tentar arrumar dinheiro para o tratamento de paralisia cerebral que sua filha sofre, fez um anúncio no Ebay pretendendo vender um dos seus rins. Seu preço reserva era US$ 85 mil, mas depois de uma semana exposto no site, o Ebay retirou o anúncio, pois ele não seguia as regras do site.

Menor transistor do mundo

Mais uma vez, a Nec passou a ter a tecnologia do menor transistor do mundo, que era da IBM até então. A Nec produziu um transistor de apenas 0,5 nanometros, trazendo a possibilidade de maior velocidade de processamento de dados aliada a um consumo menor de energia.

Quem usar FAT terá que pagar

A Microsoft está cobrando royalties de quem utilizar o sistema de arquivos FAT em seus produtos. Quem pagará mais serão as empresas que fazem produtos automaticamente reconhecidos pelo Windows como, por exemplo, os Pen Drives.

Tinta de impressão apagável

Se você acha que desperdiça muitos papéis com impressão, a Toshiba criou algo para te ajudar. Trata-se de uma tinta para impressora apagável, que por meio da máquina e-Blue, apaga a tinta do papel, usando um tratamento de aquecimento para remover palavras e imagens impressas.

A evolução de um programador

No colegial

```
10 PRINT "HELLO WORLD"
20 END
```

Primeiro ano na faculdade

```
program Hello(input, output)
begin
writeln('Hello World')
end.
```

Programador Master

```
[
   uuid(2573F8F4-CFEE-101A-
9A9F-00AA00342820)
]
    library LHello
    {
// bring in the master library

importlib("actimp.tlb");
importlib("actexp.tlb");

// bring in my interfaces

#include "pshlo.idl"

[
    uuid(2573F8F5-CFEE-101A-
9A9F-00AA00342820)
]

#include "ipfix.hxx"
```

Muitas linhas depois...

```
Sleep(2000);
ulCnt = pHello->Release();
 }
  else
  printf("Failure to connect,
status: %lx", hRslt);

// Tell OLE we are going away.

CoUninitialize();
    }
     return(0);
    }
```

Hacker

```
#include <stdio.h>
#define S "Hello, World\n"
main(){exit(printf(S) ==
strlen(S) ? 0 : 1);}
```

Gerente

```
10 PRINT "HELLO WORLD"
20 END
```

Diretor-executivo

```
% letter
letter: Command not found.
% mail
To: ~X ~F ~C
% help mail
help: Command not found.
% damn!
!: Event unrecognized
% logout
```

GNU/Brasil

Governo lança portal para promover software livre

Parece que o governo Lula está mesmo empenhado em colocar o Brasil nos trilhos do software livre. Não bastasse os órgãos públicos já darem preferência às plataformas de código aberto, o Instituto Nacional de Tecnologia da Informação acaba de inaugurar o "Portal de Software Livre do Governo Federal".

A idéia é transformar o site em um canal de comunicação para disseminar práticas relacionadas ao software livre nas diversas esferas da administração pública. O portal ainda trará um espaço para a publicação de eventos e deverá permitir que a sociedade acompanhe a estratégia do Governo Federal quanto ao tema.

A iniciativa partiu do Comitê Técnico de Implementação do Software Livre e relaciona-se com o objetivo de formar uma política nacional de software livre e efetivá-lo como ferramenta padrão do poder público.

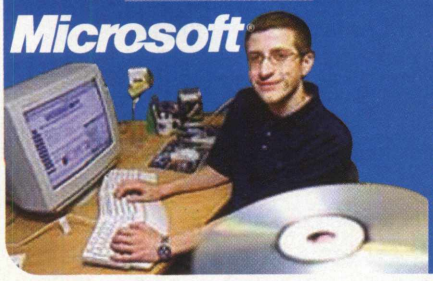
www.softwarelivre.gov.br

Sobe

HD-DVD

O DVD Fórum, entidade que rege o padrão de DVD em todo o mundo, deu um passo rumo à evolução ao aprovar a implementação do HD-DVD como novo formato de mídia. Trata-se de um disco desenvolvido pela NEC e pela Toshiba com a mesma estrutura dos DVDs atuais, mas que usa laser violeta e pode armazenar até 20 GB de dados em cada lado. O HD-DVD disputa com o Blu-ray Disc (figura ao lado) o posto de sucessor do atual DVD.

Desce



MPAA e Microsoft

O "desce" duplo vai para a MPAA (Motion Picture Association of America) e para a Microsoft. A primeira recorreu da decisão judicial que absolvera Jon Johansen, criador do DeCSS, e voltou a processar o rapaz por pirataria de DVDs. A segunda consegue a façanha de disponibilizar em seu site, no mês de dezembro de 2003, uma atualização do Windows que não estava prevista. Até o fechamento desta edição, não havia definição sobre a nova sentença de Johansen, e a Microsoft não havia descoberto o responsável pelo patch indevido.

Robôs ganham um Hall of Fame

O grande HAL-9000 é um dos escolhidos

Já estava demorando, mas o mundo agora já tem um Hall of Fame de robôs. Neste ano foram incluídos os quatro primeiros membros do seleto grupo, sendo dois robôs vindos da ficção e dois do mundo real.

Os escolhidos são: R2-D2, do "StarWars"; HAL "essa conversa não tem mais nenhum propósito" 9000, do "2001, Uma Odisséia no Espaço"; Sojourner, o robô que explorou a superfície de Marte, e Unimate, o primeiro braço mecânico a trabalhar em uma linha de montagem.

Foram indicados 32 robôs para a escolha. O site informa que o júri será mudado a cada dois anos, e que os indicados são escolhidos em consulta popular, incluindo a própria página do prêmio.

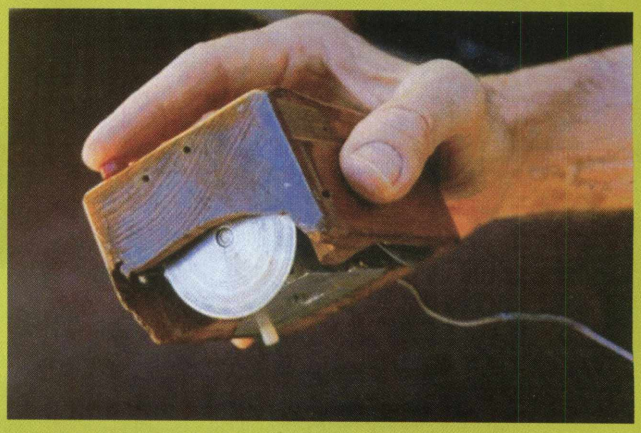
Quem deve ter ficado triste é o C3PO, o andróide companheiro de R2-D2. Mesmo tendo muito mais falas durante os filmes, ele foi passado para trás. Mas ano que vem tem mais, e logo ele estará de novo ao lado de seu maior companheiro.

www.robothalloffame.org

"Vivemos numa sociedade totalmente dependente da ciência e tecnologia, em que dificilmente alguém sabe algo sobre ciência e tecnologia"
Carl Sagan

Você sabia?

O primeiro mouse do mundo foi construído inteiramente em madeira e sua locomoção era feita por meio de rodinhas. Com apenas um botão de ação, esse mouse rústico foi construído pelo cidadão norte-americano Douglas Engelbart, no ano de 1968, como resultado de um projeto que durou cerca de cinco anos. Mesmo sendo criado no ano de 68, ainda que de forma experimental, o dispositivo só foi utilizado em grande escala nos anos 80, principalmente com os Sistemas Operacionais da Apple e da Microsoft.



Simpsons na cadeia

Grandpa é processado por cybersquatting

O proprietário do domínio oldcoot.com (coot pode significar "burro" ou o nome uma espécie de pássaro) quer processar os criadores do desenho os Simpsons pelo uso indevido de marca registrada, prática conhecida como cybersquatting.

Em um episódio do desenho, o vovô Simpson cria um site com o mesmo endereço do site de Jason Fronczak registrou para mostrar as fotos de seu casamento. O resultado foi uma enxurrada de visitas de fãs dos Simpsons ao site.

Na América o pessoal está processando até desenho animado, pode?

Geek Style

Um monstro de conexão

Que tal dar um pouco mais de charme à confusão de aparelhos e fios que você tem na sua casa? E que tal ter a possibilidade de conectar mais devices FireWire ao seu computador? Pois é para isso que surgiu o Hubzilla!

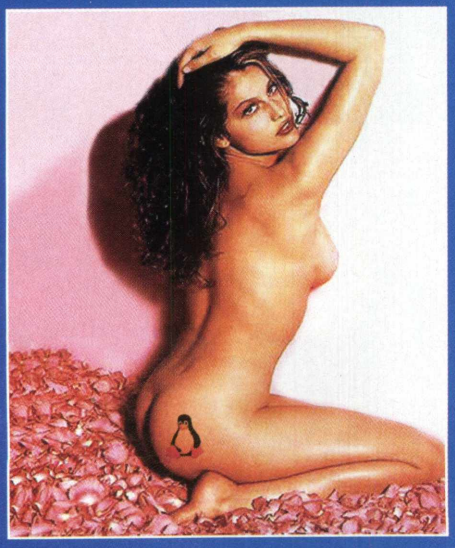
São quatro portas FireWire para você expandir as conexões do seu computador, sem a necessidade de drivers e com suporte a Mac OS e Windows. O mostro ainda acende luzes vermelhas e azuis quando é conectado ao micro. O problema é o preço da "coisa": US$ 75.

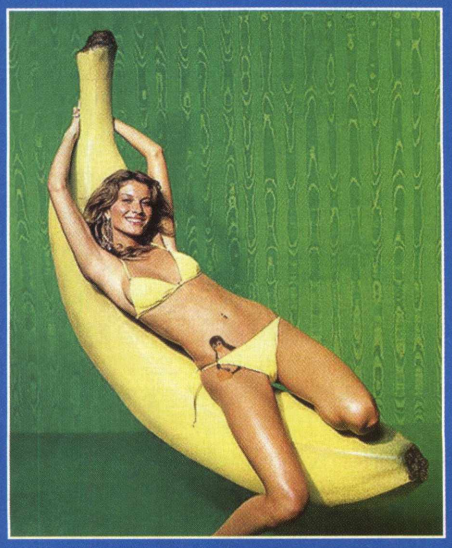
www.charismac.com/Products/firedino

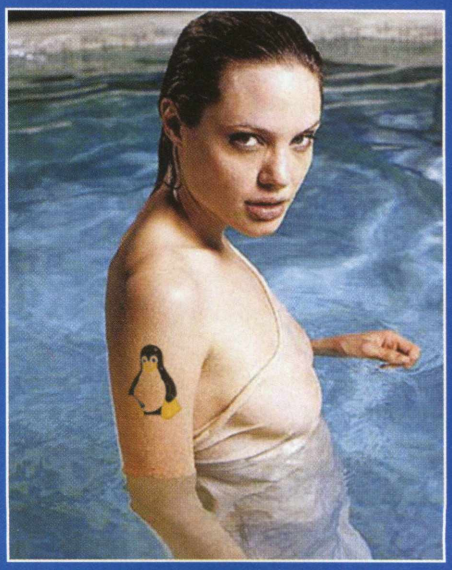
Unix Babes

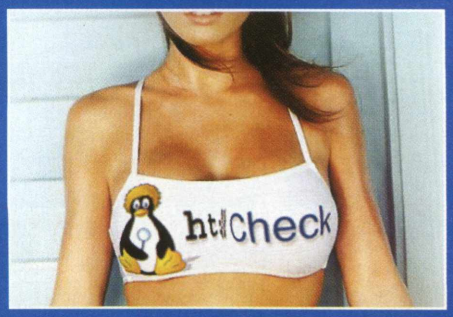
Redação em fase de definição

Aqui estão, caros geeks, mais alguns maravilhosos exemplos de pessoas absolutamente normais (mas que não andam na rua) aderindo à causa open source. Mas estamos com pena das nossas muitas leitoras (e com certeza alguns leitores) querendo ver uma seção Unix Guys... Então agora é a hora, mulherada! Escrevam pra nós. Se recebermos número suficiente de pedidos, seus desejos serão totalmente atendidos.









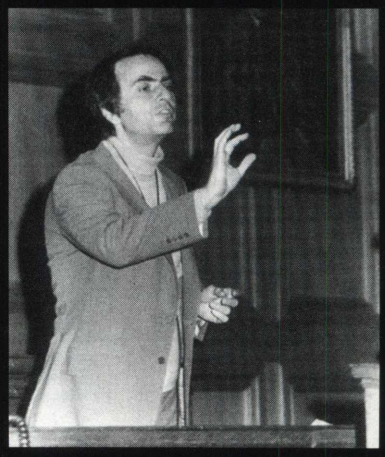
por Maurício Martins
mauricio@digerati.com.br

O mundo de Sagan

Uma das ciências mais fantásticas do mundo é a Astronomia. Ao tentar descobrir os segredos do Universo, ela chega perto da religião. Só que ao contrário de uma instituição cheia de padres e dogmas, a Astronomia tem como gurus as mentes mais poderosas do mundo, e se apóia simplesmente no raciocínio para provar as suas teorias.

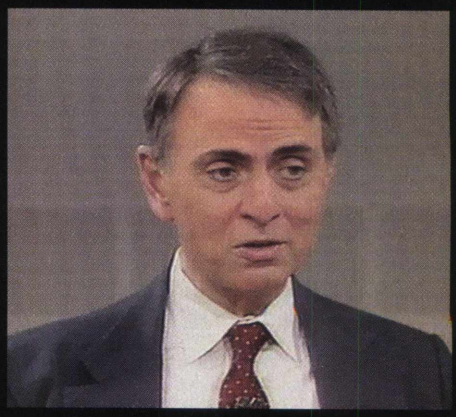
No Character deste mês, vamos falar sobre aquele que talvez seja o astrônomo mais conhecido do século XX. Você vai conhecer um pouco mais sobre um cara que é hoje considerado o maior divulgador da Astronomia de todos os tempos. Com vocês, Carl Sagan.

A história



Carl Sagan (1935-1996) sempre admirou a Astronomia. Existe um episódio famoso no qual ele estava em uma livraria, ainda pequeno, e pediu um livro sobre estrelas. A recepcionista voltou com um livro sobre os atores e atrizes mais famosos de Hollywood. Essa história é relatada em seu livro de maior sucesso, Cosmos, e mostra o quanto a Astronomia estava distante das pessoas e, ao mesmo tempo, próxima do garoto. Depois dele, gerações e gerações se inspiraram nas suas brilhantes obras, como Cosmos (que originou uma genial série de TV). Ele chegou a influenciar diretamente a história da ciência que tanto amava. Foi, com certeza, o homem que mais trabalhou em busca de inteligência extraterrestre ou contato interplanetário. Foi ele o pai de várias expedições em busca de sinais de rádio emitidos por civilizações alienígenas. Chefiou expedições das sondas americanas Mariner e Viking. Ajudou a desvendar os mistérios das extremas condições climáticas de Vênus, estabelecendo relações com o nosso planeta e relatando pela primeira vez a possibilidade de termos que enfrentar o efeito estufa na Terra. Um de seus maiores sucessos foi a adaptação para o cinema do seu livro "Contato". O filme contava com Jodie Foster e Matthew McConaughey e foi um sucesso de bilheteria, mostrando todo o poder da imaginação de Sagan como escritor de ficção-científica. Com certeza, seus livros influenciaram a criação de grandes clássicos do gênero no cinema e na TV, incluindo obras como "Contatos Imediatos do Terceiro Grau" e "Arquivo X", mas o seu maior sucesso certamente provém dos seus livros. Alguns, como "Cosmos" e "Contato", ganharam até versões cinematográficas (o primeiro em forma de seriado e o segundo em forma de um filme, com a participação de Jodie Foster e Matthew McConaughey). Sagan morreu em 1996 de um câncer na medula.

Os feitos

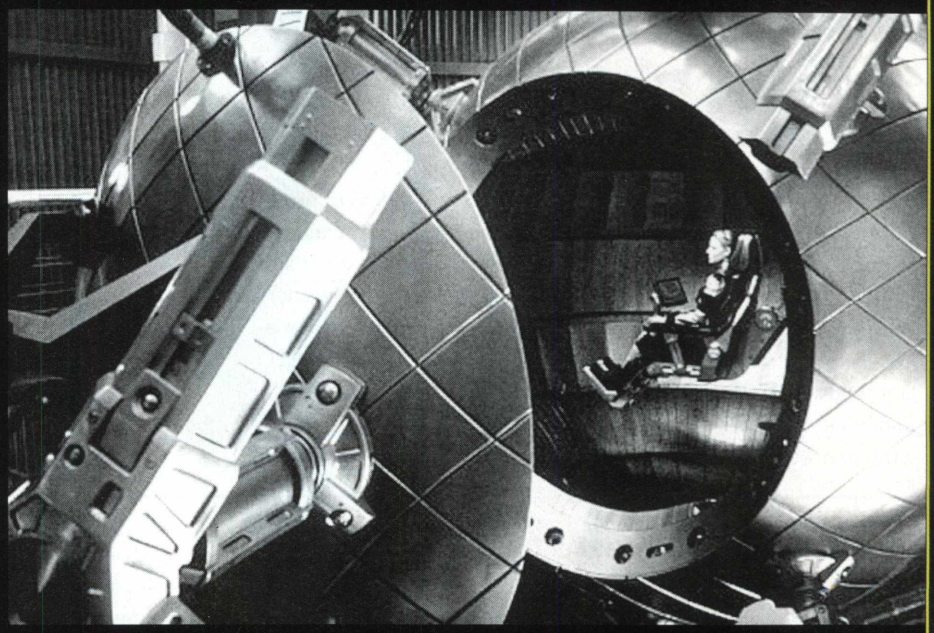


* Sua ajuda foi fundamental para o descobrimento das altas temperaturas de Vênus
* Foi um dos principais estudiosos da influência das mudanças de estações na aparência de Marte
* Em 1978, ganhou o prêmio Pulitzer pelo livro "Os Dragões do Éden: especulações sobre a evolução da inteligência humana"
* Em 1980, sua série de 13 capítulos, Cosmos, se converteu numa das melhores e mais fascinantes séries de TV sobre divulgação científica já vista. Foi vista por mais de 500 milhões de pessoas, em 60 países. É o livro de ciência em língua inglesa mais lido de todos os tempos
* Foi professor de Astronomia e Ciências Espaciais e diretor do Laboratório para Estudos Planetários da Universidade de Cornell
* Obteve as medalhas da NASA por Excepcionais Feitos Científicos, por Feitos no Programa Apollo e duas vezes a Distinção por Serviços Públicos
* Mais de 400 artigos científicos e populares publicados
* Um asteróide leva hoje seu nome

O homem que levou a Astronomia para o grande público

A obra

* Intelligent Life in the Universe (with I. S. Shklovskii)
* The Dragons of Eden: Speculations on the Evolution of Human Intelligence
* Murmurs of Earth: The Voyager Interstellar Record (with F. D. Drake, Ann Druyan, Timothy Ferrys, Jon Lomberg and Linda Salzman Sagan)
* The Cosmic Connection: An Extraterrestrial Perspective
* Other Worlds
* Mars and the Mind of Man (with Ray Bradbury, Arthur C. Clarke, Bruce Murray and Walter Sullivan)
* Broca's Brain: Reflections On the Romance of Science
* Cosmos
* Contact: A Novel
* Comet (with Ann Druyan)
* A Path Where No Man Thought: Nuclear Winter and the End of Arms Race (with Richard Turco)
* Shadows of Forgotten Ancestors: A Search for Who We Are (with Ann Druyan)
* Pale Blue Dot: A Vision of the Human Future in Space
* The Demon-Haunted World: Science as a Candle in the Dark
* Billions & Billions: Thoughts on Life and Death at the Brink of the Millennium (Póstumo, public



Jodie Foster, em cena de "Contato"

O último livro

Bilhões e Bilhões é o último livro de Carl Sagan – foi publicado postumamente pela escritora Ann Druyan, sua mulher e colaboradora. Ele traz 19 artigos. Os temas são variados: vão desde o direito de decisão da mulher em relação ao aborto, até o papel da ciência e da tecnologia na discussão dos problemas ambientais, a possibilidade de haver vida em Marte e o aquecimento global. Sagan fala também sobre sua impressionante luta contra a doença que acabou por vencê-lo.

Para ler na Rede

Um Dragão na minha garagem
http://www.inf.ufsc.br/~cancian/ciencia_sagan_dragao.html
Fragmentos de Textos I a V
http://www.inf.ufsc.br/~cancian/ciencia_sagan_fragmentos1.html
A Busca por Inteligência Extraterrestre
http://www.inf.ufsc.br/~cancian/ciencia_sagan_busca.html

Por Leandro S. dos Santos
leandro@kalango.org

Crie sua distribuição Linux

Aprenda a usar o Knoppix para criar a sua própria distro

Baseado no How-To original do Knoppix e no tutorial de Carlos E. Morimoto

Conhecendo o Knoppix

O Knoppix é uma distro baseada no Debian que utiliza o módulo cloop para rodar a partir de uma imagem compacta, dando assim a possibilidade de rodar um sistema completo a partir de um CD-ROM. O interessante dessa distribuição é que ela proporciona ao usuário que nunca teve contato com o Linux a possibilidade de conhecer o sistema sem alterar nada no HD. O Knoppix vem acompanhado de vários utilitários, entre eles podemos destacar o hwsetup, que é responsável pela detecção automática do hardware durante o boot.

Assim, em alguns minutos, você já tem em mãos um sistema Linux funcional e pré-configurado. Outra vantagem importante é a facilidade de se criar uma distribuição baseada no Knoppix. Já temos dois exemplos brasileiros: o Kurumin (*www.kurumin.org*) de Carlos E. Morimoto e o Kalango Linux (*www.kalango.org*) mantido por uma equipe de colaboradores. Dois projetos nacionais, que a cada dia conquistam os desktops de muitos usuários que não têm conhecimento suficiente para instalar e configurar uma distribuição mais complexa que precisaria seguir várias etapas até que o sistema se tornasse funcional.

O Funcionamento do Knoppix

O CD do Knoppix contém três diretórios: /Demos, /Talks e /KNOPPIX, o primeiro já tem um nome bem sugestivo. Ele contém algumas apresentações e músicas em .ogg, nada importante. A pasta KNOPPIX é a que não podemos descartar de forma alguma, pois ela contém o arquivo principal do sistema que é justamente a imagem compacta de todo o sistema que ocupa quase 700 MB e as imagens dos disquetes de boot.

O módulo cloop incluído no Knoppix "engana" o Kernel, fazendo-o pensar que está acessando um HD. Quando é preciso carregar um arquivo dentro da pasta /usr/bin, por exemplo, o módulo lê e descompacta o arquivo entregando os dados para o Kernel, que se encarrega de fazer o restante do processo.

Algumas pastas do sistema que precisam de suporte à escrita como, por exemplo, os diretórios /home e /var, são armazenadas num ramdisk de 2 MB criado durante a inicialização. Este ramdisk pode crescer conforme necessário, desde que exista memória suficiente. Como nem todo mundo tem 256 MB ou mais de RAM, o Knoppix utiliza partições Linux swap ou arquivos de troca encontrados em partições Windows, caso exista um HD instalado.

Para gerar uma versão personalizada, precisamos descompactar a imagem numa pasta do HD, fazer as modificações desejadas, gerar uma nova imagem compactada e finalmente gerar o arquivo ISO que pode ser gravado no CD.

Requerimentos de sistema

1- Uma partição Linux com 3.5 GB de espaço livre (preferencialmente formatada como Reiserfs), 2 GB serão usados para a imagem descompactada, 700 MB para a nova imagem e mais 700 MB para o novo arquivo ISO, lembrando que o seu arquivo ISO final não terá necessariamente 700 MB, pois ele poderá diminuir dependendo do que você retirar.

2- Uma partição Linux Swap (ou um arquivo swap) de 1 GB menos a quantidade de RAM do PC. Se você tem 256 MB de RAM, por exemplo, vai precisar de mais 768 MB de swap. Note que a quantidade de memória varia de acordo com o tamanho da imagem gerada; você vai precisar de menos memória se estiver editando uma imagem menor, como o Kurumin que tem menos de 190 MB

Caso você não tenha uma partição swap, você pode criar um arquivo temporário usando o espaço livre da partição Linux. Para

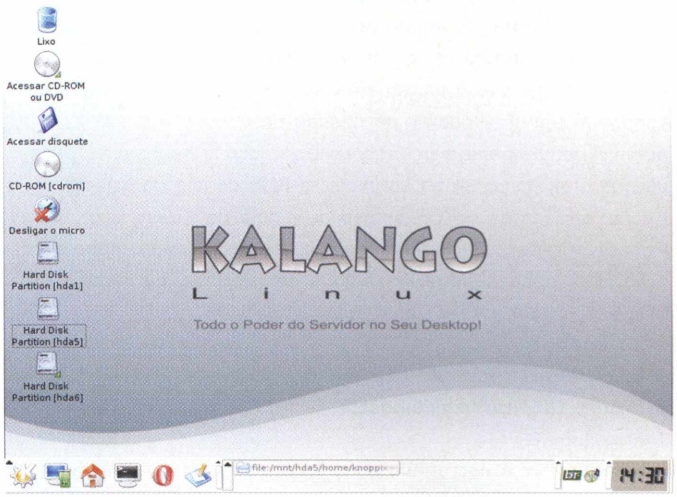
isso, use os comandos:
dd if=/dev/zero of=/mnt/hda1/swap bs=1024 count=1000000
mkswap /mnt/hda1/swap
swapon /mnt/hda1/swap
(substituindo o "hda1" pela sua partição Linux, caso diferente)
Nota: Sempre que tiver o caractere "#" antes de um comando, significa que o mesmo deve ser executado como root .

Preparação

Comece dando um boot normal com o CD do Knoppix. Depois defina uma senha para o usuário root, já que a usaremos mais adiante, para isso pressione as teclas "Ctrl+Alt+F2" para mudar para o terminal de texto e use o comando "passwd". Será solicitada a senha e em seguida, a confirmação da mesma. Feito isso, volte para o modo gráfico pressionando "Ctrl+Alt+F5", abra um terminal e logue-se como root.
Agora monte sua partição de trabalho. Você deve montar a partição dentro do terminal de texto usando o comando mount e não usando os atalhos do desktop. Eles montam as partições adicionando o parâmetro nodev, que impede que os scripts direcionem suas saídas para o /dev/null, causando uma série de erros.
Dentro do terminal de texto faça:
 # mount -t reiserfs /dev/hda1 /mnt/hda1
Se a partição estiver formatada em ReiserFS, naturalmente substituindo o "hda1" pela partição desejada. Ou:
 # mount /dev/hda1 /mnt/hda1
Agora crie duas pastas, uma para imagem descompactada e outra para guardar os arquivos que irão no CD, fora da imagem. Lembre-se de que o que estiver dentro da imagem compactada fica acessível apenas dando boot com o CD, enquanto os arquivos fora da imagem podem ser acessados a partir de qualquer S.O, como se fosse um CD comum.
Seguindo o modelo do how-to original do Knoppix:
 # mkdir /mnt/hda1/knxmaster
 # mkdir /mnt/hda1/knxsource
 # mkdir /mnt/hda1/knxsource/KNOPPIX
Agora copie todo o conteúdo do CD-ROM para a pasta knxmaster, exceto o arquivo KNOPPIX que é a imagem compacta, pois ela será criada no decorrer desta matéria.

Entendendo os arquivos do CD

A partir de agora, a raiz do CD é a pasta knxmaster criada anteriormente. Nela, você encontrará o arquivo **index.html**. Ele é a página web que é aberta automaticamente durante o boot. Os arquivos **autorun.bat** e **autorun.inf** são responsáveis pelo autorum do CD no Windows que também abre o mesmo arquivo html. Você pode editar estes arquivos para que seja aberta uma página diferente ou mesmo um programa que mostre uma tela de apresentação Na pasta KNOPPIX, você encontrará o arquivo **background.gif** que é o papel de parede usado no KDE. Você também pode substituí-lo, desde que mantenha o nome do arquivo. Os arquivos **boot.img** e **boot.cat** são necessários para tornar o CD bootável, não os delete. Por outro lado, os arquivos boot-en.img e boot-de.img são imagens opcionais que podem ser deletadas para liberar espaço, junto com as pastas /talks e /demos.



Criando o sistema de desenvolvimento

Vamos agora descompactar a imagem do CD dentro da pasta **knxsource/KNOPPIX** que criamos na etapa **preparação**.
Este comando nada mais é do que uma forma de copiar o sistema de arquivos montado durante o boot para a pasta indicadadeve e deve ser executado com o sistema "rodando" a partir do CD do Knoppix, :
 # cp -Rp /KNOPPIX/* /mnt/hda1/knxsource/KNOPPIX
(Lembrando de substituir hda1 pela partição que estiver sendo utilizada para o trabalho de remasterização)
É necessário ter paciência nesta etapa, ela demora cerca de 35 minutos. Terminado, você verá que a árvore de diretórios do

sistema ficará acessível dentro da pasta **knxsource/KNOPPIX**. Existe uma forma fácil de trabalhar dentro da pasta de desenvolvimento, utilizando o comando **chroot**. Ele permite transformar a pasta no diretório-raiz do sistema, de modo que você possa instalar e remover pacotes e até mesmo abrir o KDE e sair alterando suas configurações. Tudo o que você fizer dentro da janela do chroot alterará seu novo CD bootável. Para ativá-lo, use o comando:

 # chroot /mnt/hda1/knxsource/KNOPPIX

Antes de começar a trabalhar, monte o diretório /proc dentro do chroot. Sem isso, sua funcionalidade será limitada:

 # mount -t proc /proc proc

Fazendo isso, você já terá acesso completo via linha de comando. O próximo passo é abrir também o modo gráfico para que você possa trabalhar mais confortavelmente. Isso pode ser feito usando o Xnest, um servidor X que permite abrir mais servidores X dentro do seu principal, ele permite que você abra o KDE ou qualquer outro gerenciador de janelas do seu sistema de desenvolvimento dentro de uma janela no X principal.

Para isso, abra mais um terminal dentro do seu sistema host e use o comando:

$ Xnest -ac :1

Isso abre uma janela com o segundo X. Por enquanto, temos só a tela cinza com o cursor do mouse. Volte para o terminal do chroot e use os comandos:

 # cd /home

 # cp -R /etc/skel knoppix

 # chown -R knoppix.knoppix knoppix/

O primeiro comando acima acessa a pasta /home, o segundo copia todo o conteúdo da pasta /etc/skel para o diretório /home/knoppix que é justamente as configurações do usuário knoppix e por fim, damos permissão de acesso à pasta /home/knoppix para o usuário knoppix. Isso é necessário para que não haja problemas ao iniciar o KDE dentro do Xnest.

Agora, abriremos o KDE dentro da janela do Xnest.

Primeiramente, vamos logar com o usuário knoppix, depois acessar a pasta /home/knoppix e em seguida, carregar o KDE. Para isso, use os comandos abaixo:

 # su knoppix

$ cd /home/knoppix

$ export DISPLAY=localhost:1

$ startkde &

Pronto! O KDE é carregado dentro da janela do Xnest e você pode começar a trabalhar com todos os aplicativos gráficos, veja um exemplo na imagem1.

Para acessar a Internet dentro do chroot, você deve editar o arquivo **/etc/resolv.conf**, adicionando o endereço do servidor DNS do provedor. Um exemplo de conteúdo do arquivo:

search home
nameserver 200.177.250.10
nameserver 200.176.2.10

É agora que começa nosso trabalho de personalização propriamente dito. Como disse, o Knoppix é baseado no Debian, o que permite que você instale qualquer pacote **.deb**, além de

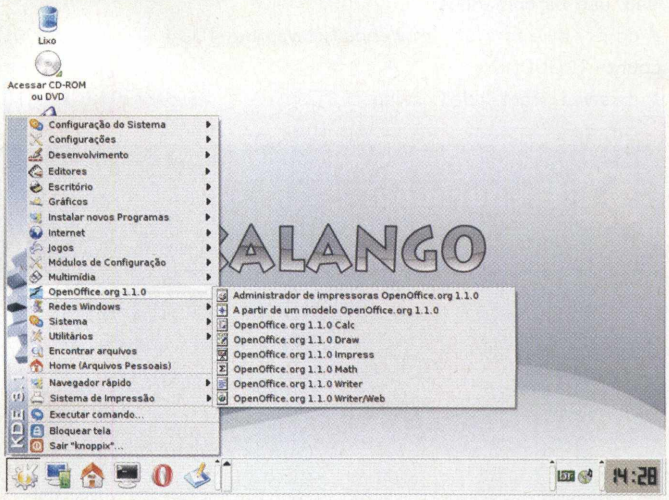


imagem 1

naturalmente programas em código fonte e binários diversos. Há também a possibilidade de instalar pacotes RPM convertidos para .deb com o alien, mas esse assunto não trataremos nessa matéria, mas você pode encontrar informações a respeito disso na Internet ou perguntando para algum membro do fórum do Kalango no endereço *http://forum.kalango.org*.

Depois de alterar todas as configurações desejadas, feche o KDE e em seguida a janela do Xnest. Para isso, basta acessar o menu "K" e clicar em Sair "root" , depois feche o Xnest normalmente. De volta ao terminal do chroot, copie os arquivos modificados do /home/knoppix de volta para o /etc/skel, sem se esquecer de restabelecer as permissões:

 # exit

 # cd /home

 # cp -R knoppix /etc/skel

 # chown -R root.root /etc/skel

 # rm -rf /home/knoppix

Remoção de pacotes

Caso você esteja trabalhando no Knoppix, antes de instalar qualquer coisa, você precisará remover alguns dos pacotes, pois o Knoppix ocupa quase todo o espaço do CD. A forma mais fácil de fazer isso é usando o **kpackage**. Ele mostra uma lista dos pacotes instalados no sistema, clicando sobre cada um que você tem acesso a descrição de seu nível de prioridade:

Required: O pacote é um componente básico do sistema. Sem ele, o sistema pode não ser capaz de inicializar (sequer em modo texto) ou você pode perder alguma função essencial.

Important: Não é essencial, geralmente o sistema pode "dar boot" sem o pacote, mas ainda assim ele é necessário para alguma função básica. Existem relativamente poucos pacotes nesta categoria.

Standard: Estes são os pacotes padrão do sistema. Esta

categoria inclui, por exemplo, o X, o apt e o suporte a TCP/IP. Você pode usar o sistema sem alguns deles, mas sempre perdendo algum recurso importante.

Optional: São programas, bibliotecas e ferramentas de configuração que podem ser removidos com uma certa segurança. Apesar de não serem necessários para o sistema eles geralmente, podem ser necessários para outros programas. Removendo o pacote "kde-base", por exemplo, o KDE deixará de funcionar.

Extra: Estes são pacotes que não fazem parte da instalação padrão do Debian e quase sempre poderão ser removidos com segurança.

O próprio **kpackage** oferece um recurso de remoção de pacotes. Para isso, basta selecionar o pacote a ser removido e clicar em **Remover**, o Kpackage é um font-end para o apt-get, sendo assim, você poderá remover pacotes também através da linha de comando usando o comando "apt-get remove" seguido do nome do pacote a ser removido, como em:

 # apt-get remove openoffice-de-en

O apt-get verifica as dependências e os pacotes que dependem do que você está removendo. Com ele, fica muito mais difícil remover pacotes essenciais por acidente. Se você quiser remover o Acrobat Reader, por exemplo, o comando lhe diria:

 # apt-get remove acroread

The following packages will be REMOVED:
acroread
0 packages upgraded, 0 newly installed, 1 to remove and 0 not upgraded.
Need to get 0B of archives. After unpacking 14.2MB will be freed.

Ou seja, nenhum pacote depende dele ,e você poderá removê-lo com segurança, liberando 14.2 MB de espaço. Se por outro lado eu quiser remover o pacote Perl, necessário para vários componentes do sistema, a mensagem seria diferente:

 # apt-get remove perl

The following packages will be REMOVED:
autotrace colorgcc defoma devscripts dlocate doc-base dpkg-dev dpkg-repack dupload fttools gftp gftp-gtk gsfonts gsfonts-x1 ...
...0 packages upgraded, 0 newly installed, 62 to remove and 0 not upgraded.
Need to get 0B of archives. After unpacking 41.6MB will be freed.

Ou seja, junto com o Perl, você precisaria remover uma lista enorme de pacotes. Embora ele não seja um pacote essencial, a chance de quebrar algum aplicativo que você utiliza é grande. Por isso examine a lista de dependencias com cuidado e procure outros pacotes menos importantes, que possam ser removidos com menos riscos.

Instalação de novos programas

Você poderá usar o **DPKG** ou o próprio **apt-get**. O **DPKG** instala pacotes .deb baixados da Internet ou do FTP do Debian. Baixe os pacotes e os copie para alguma pasta dentro do seu diretório /knxsource/KNOPPIX e use o comando "**dpkg -i**" seguido do nome do arquivo para instalá-los dentro do seu chroot. Para instalar um pacote chamado "k3b-0.8.1-1.i386.deb", o comando seria:

 # dkpg -i k3b-0.8.1-1.i386.deb

Usando o **apt-get** (que é capaz de baixar e instalar pacotes automaticamente checando suas dependências. Antes de usá-lo, atualize as através do comando:

 # apt-get update

Depois você poderá instalar qualquer pacote com o comando:

 # apt-get install pacote

Dicas Rápidas: Antes de gerar a nova imagem, ainda é possível liberar mais alguns megas com o comando **# deborphan.** Ele mostra os pacotes órfãos que você pode remover com segurança através do apt-get. Com o apt-get, você também pode conseguir mais espaço limpando o cache local de pacotes com o comando **# apt-get clean**.

Gerando a nova imagem

Finalmente chegou hora de gerar a nova imagem. Desmonte o diretório proc:

 # umount /proc

Agora pressione **CTRL+D** para fechar o chroot.

Gere o novo arquivo compactado. Esta etapa pode demorar , mas o tempo diminui conforme diminui o tamanho da imagem. Antes de gerar a nova imagem, certifique-se de que a partição ou arquivo swap esteja ativado(a). Para isso, use o comando **$ free.** O comando para gerar a imagem é:

mkisofs -R -V "Meu_CD" -hide-rr-moved -pad /mnt/**hda1**/knxsource/KNOPPIX | /usr/bin/create_compressed_fs -65536 > /mnt/**hda1**/knxmaster/KNOPPIX/KNOPPIX

Depois de gerar a imagem, o seu micro ficará bastante lento, pois o processo consome toda a memória RAM disponível.

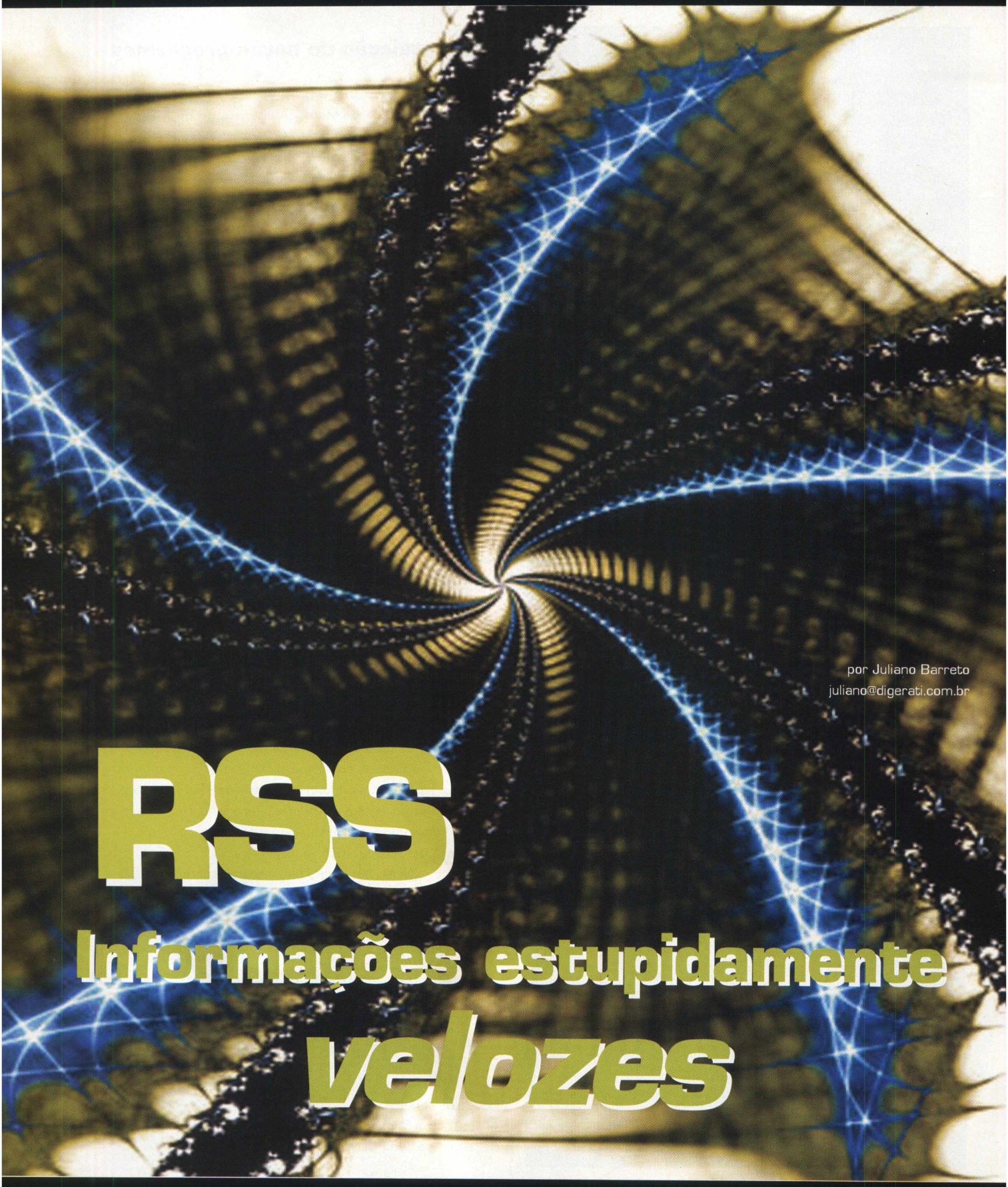
Agora falta apenas fechar o ISO do CD. Use os comandos:

 # cd /mnt/hda1/knxmaster

 # mkisofs -pad -l -r -J -v -V "Meu_CD" -b KNOPPIX/boot.img -c KNOPPIX/boot.cat -hide-rr-moved -o /mnt/hda1/novo.iso /mnt/hda2/knxmaster

Ao contrário da geração da imagem compactada, a geração do ISO é bastante rápida. Em geral, menos de dois minutos. Depende apenas da velocidade do seu HD.

Assim que o processo for concluído, você pode gravar seu novo CD e ver se tudo está funcionando como desejado.



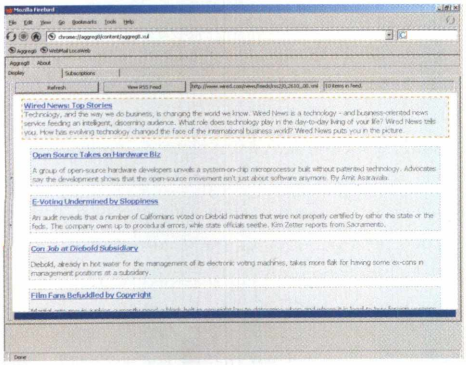
por Juliano Barreto
juliano@digerati.com.br

RSS

Informações estupidamente velozes

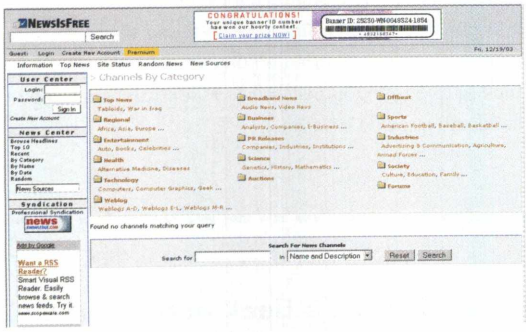
O que é RSS?

Só para constar, RSS quer dizer Rich Site Sumary. É uma espécie de arquivo XML usado para visualizar notícias (de maneira resumida) sem precisar visitar o site onde elas estão publicadas. O formato de uma notícia em RSS será usado para ilustrar esta matéria.



Isso pode mudar o mundo?

Sim. Usando RSS, você pode acessar muito mais informação em muito menos tempo. Em vez de esperar um site carregar imagens, menus e banners inúteis, você vai direto ao que interessa. Para as empresas, isso também é interessante, ou seja, mais usuários é igual a menos peso no servidor.



RSS não diminui a visita dos sites

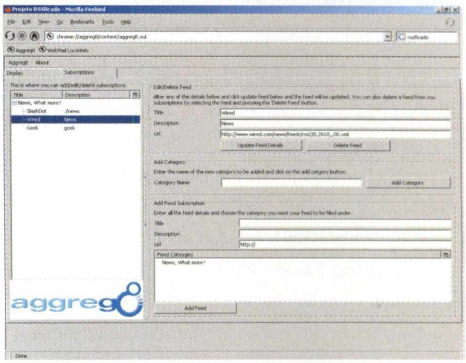
O formato não afugenta os internautas, muito pelo contrário. Ele serve como um índice resumido de todas as notícias, possibilitando que o leitor continue a visitar o site mesmo quando está sem tempo.

Como funciona o RSS?

Graças a scripts e parsers (softwares de conversão) em XML, o RSS transforma as entradas de um site em um índice de notícias. No site do RSSficado, por exemplo, você poderá encontrar códigos para a conversão de notícias e posts do Blogger.

FeedReader é o preferido pelos usuários

O software presente no CD desta edição é um dos mais desfrutados pelos usuários de RSS.
Além de ser gratuito, possui todas as opções que um leitor de RSS precisa.
Mesmo assim, usuários de Mozilla podem experimentar o Aggreg8 (*www.aggreg8.net*) ou qualquer outro leitor presente no CD da Geek 40.



A Geek também tem RSS!

Já há um certo tempo, o site da Geek (*www.geek.com.br*) tem uma versão em RSS. Para visualizá-la, basta incluir o endereço **http://www.digerati.com.br/geek/backend.php** no seu programa leitor de News.

O endereço essencial

Depois de instalar um software para ler RSS, o primeiro site a visitar é o News is Free (*www.newsisfree.com*). Nele você encontrará links para mais de 7 mil fontes de notícias organizadas por assuntos, além de contar com um sistema de busca e uma seção de top10.

Geek entrevista Cris Dias do RSSficado

Na próxima página, você confere uma entrevista com um dos fundadores do RSSficado, o projeto brasileiro que criou diversas fontes para você ler seu site preferido de uma forma mais rápida e simples.

Entrevista: Cris Dias do projeto RSSficado

Desbravando o mundo dos NewsFeeds

Como todo pioneiro, o site RSSficado (*http://rss.phpnuke.org.br/*) luta praticamente sozinho para fazer o RSS nacional "virar". As dificuldades são muitas, mas mesmo assim, de 2002 pra cá, o site só tem motivos para comemorar. Mais fontes de notícias, mais usuários interessados no formato e, é claro, mais trabalho. A seguir, você lê a conversa que tivemos com um dos idealizadores do site, Cris Dias. Ele fala sobre o começo do projeto, os dias de hoje e o que vem por aí.

De quem foi a idéia de criar o projeto RSSficado?

Diz a lenda que foi um papo-triangulado entre mim, Charles e o Anderson Kenji.

Uma coisa tipo: "RSS é legal, mas nenhum site brasileiro de notícias fornece o conteúdo em RSS...". "Se fizermos programas para converter sites para RSS, vai funcionar".

Então, os primeiros "parsers" (esses conversores) foram feitos pelo Kenji.

O Charles ajudou com o programa que organiza esses parsers num lugar só e eu dei muito palpite e trabalhei pouco. Depois fiz alguns parsers para não pegar mal.

Qual foi o primeiro contato de vocês com o RSS e o que mudou deste dia até hoje?

Eu nem lembro mais onde eu li sobre RSS pela primeira vez, mas provavelmente foi em um blog brasileiro. Meu primeiro leitor foi o FeedReader (que hoje é livre, mas na época era só grátis), e achava legal por poder saber na hora quais sites estavam sendo atualizados, já que ele mostra um "balãozinho" no relógio do Windows toda vez que há alguma novidade. (nem todo leitor faz isso). O que mudou no RSS de lá para cá é que, acima de tudo, muito mais gente está usando e as empresas (inclusive as brasileiras) encaram o formato seriamente. Hoje em dia, ele é visto como uma "solução" para o spam. Já que os boletins de notícias acabam se perdendo no meio do spam, as empresas sérias usam o RSS para manter o leitor atualizado sem forçar nada goela abaixo.

Aliás, o formato atual do RSS ainda pode evoluir? Quais seriam as novidades?

O RSS 2.0 já tem muita coisa que o pessoal andava pedindo, principalmente o pessoal dos blogs. A maior polêmica foi no formato, ou seja, como isso é apresentado e nos tais "plug-ins opcionais" possíveis. O 2.0 faz tudo o que eu preciso.

O padrão RSS é livre? Quem é o seu desenvolvedor oficial?

Esse é o problema com o RSS. Um formato de dados não pode ser "livre" no sentido de todo mundo meter a mão e mudar, é preciso uma padronização. O RSS foi inventado pela Netscape, mas hoje em dia o Dave Winer é considerado o "dono" do RSS. É ele quem dita os novos formatos, ouvindo sempre que possível a opinião da comunidade. Mas como a coisa é centralizada nele, no fim o RSS tem a sua cara. A reclamação dos críticos é que, como ele vive de desenvolver e vender sistemas de publicação de conteúdo on-line, acaba puxando muito o formato para as suas necessidades, negligenciando outros sistemas.

Coisas do tipo "mudem seus sistemas porque eu acho que é assim que deve ser feito".

Apesar do ego inflado, o Dave Winer não é "moleque". Ele está no mercado há mais anos do que muita gente por aí tem de vida. O que ele fala, gente como Bill Gates e Larry Ellison escuta.

O site do projeto RSSficado está no ar desde o começo de 2002. De lá para cá, o que mudou na comunidade RSS brasileira e internacional e quais são as metas para o futuro do RSSficado?

O RSS ficou mais "profissional" no sentido de ter mais empresas de porte fornecendo seu conteúdo em RSS. Agora já temos até órgãos do governo fornecendo feeds sobre andamentos de processos e legislação. Sobre comunidade brasileira, temos o feeds.com.br (que é mantido pelo supracitado Kenji), que cataloga todos os feeds de sites brasileiros.

Como o leitor da Geek pode contribuir para o projeto?

1) Se o leitor é responsável por algum site, contribui disponibilizando o conteúdo do mesmo em RSS. (Nisso ele não estará ajudando o projeto RSSficado em si, mas sim o RSS. Aliás, vale dizer que o objetivo final do RSSficado é não precisar existir. O RSSficado é uma gambiarra para termos em RSS os sites que não oferecem RSS nativos. O dia em que "todos" os sites tiverem RSS, o projeto acaba tendo sua missão cumprida).

2) Escrevendo os parsers de sites que não tenham conteúdo em RSS. Ache um site legal, faça seu parser e mande para o projeto.

3) Convencendo quem "manda" nos grandes sites que o RSS é uma boa e todo mundo ganha.

Já existem muitas fontes de notícias em português, mas mesmo assim parece que o RSS não fica popular. O que você acha que falta para os programas de Newsfeed se tornem tão populares quanto os instant messengers?

Mais fontes em português e mais divulgação do que é o RSS. É um pouco difícil explicar de cara o que é o RSS, mas depois que a pessoa entende, fica meio óbvio o porquê de usar, principalmente com os leitores mais novos. Meu pai não vive sem o FeedReader dele, com o sistema de buscar os feeds por palavras-chave que ele escolheu. Diz (outra) lenda que o Longhorn vai ter suporte a RSS embutido. É uma nova tentativa de a Microsoft colocar o "push" no sistema operacional. Agora que mais pessoas possuem conexões dedicadas, a chance de dar certo aumenta.

O RSS da BBC é muito bem formatado. Tem título, descrição e link correto para a notícia. Já a maioria dos sites RSS nacionais é um pouco desorganizada. Os veículos da grande imprensa não investem, não apóiam ou não conhecem o RSS?

Um pouco de cada, mas a verdade é que não conseguem ver o retorno. Para ter um bom RSS, é preciso tempo. Em uma grande empresa, tempo é dinheiro. Além disso, é "mais uma coisa para pifar". Finalmente, eles acham que com o RSS eles perdem leitores, já que você não vai mais no site ver se tem novidade. Mas na verdade você está fidelizando os leitores. O número de page-views pode até cair, mas quando alguém vai no seu site está realmente lendo o conteúdo. Se bem usado, o RSS pode economizar um bom dinheiro em largura de banda para os sites, já que menos páginas são carregadas.

Você acredita que num futuro próximo todos os weblogs terão versões em RSS ou as duas coisas terão um caminho diferente, cada uma para um lado?

Eu gostaria que sim. Hoje em dia, praticamente só leio blogs que tenham RSS. Eu sou um cara preguiçoso, por isso se uma tecnologia pode me ajudar a ser mais preguiçoso, eu vou usá-la.

A tal da "ronda diária" pelos blogs agora é feita no leitor RSS. Para mim, especialmente no caso dos blogs, a grande vantagem do RSS não é me dizer quando um blog foi atualizado, e sim quando ele NÃO foi. Outro dia me peguei pensando: "Nossa, tem muito tempo que não vou naquele blog... será que ele foi atualizado? Não... senão o RSS teria me alertado."Eu posso acompanhar mais blogs do que eu acompanhava antes porque se um blog não tem nada de novo, eu nem preciso passar lá para ver.

Existem softwares independentes para leitura de news e softwares que funcionam embutidos no browser ou cliente de e-mail. Quais vocês julgam melhores?

Aí é a velha questão de gosto. Durante um bom tempo, eu usei um desses que fica embutido no leitor de e-mail, pela facilidade de ter só uma interface. Hoje em dia, uso um software pago, o FeedReader, por achar que ele trouxe funções que os outros não estavam nem perto de ter. No fundo, existem tantas opções que o ideal é ir testando as principais até mesmo para ver quais funcionalidades você realmente precisa e quais são só perfumaria. Uma outra coisa boa do RSS é que ele possui um formato "parceiro", o OPML que é uma espécie de cadastro de feeds. Qualquer leitor RSS que se preze é capaz de exportar e importar sua lista pessoal de feeds para OPML, por isso mudar de um programa para outro é rápido e indolor.

Top Feeds

Os melhores lugares para se informar

SlashDot
http://slashdot.org/slashdot.rdf

Wired
http://www.wired.com/news/feeds/rss2/0,2610,,00.xml

Geek
http://www.digerati.com.br/geek/backend.php

CNET News
http://rss.com.com/2547-1_3-0-20.xml

O'Reilly Network Articles
http://www.oreillynet.com/cs/xml/query/q/295?x-ver=1.0

Techfocus.org
http://www.techfocus.org/modules.php?modname=backend&action=rdf

AnandTech: News
http://www.anandtech.com/rss/newsfeed.cfm

Memes.org
http://www.memes.org/backend.php

LinuxDicas
http://www.linuxdicas.com.br/backend.php

Linux in Brazil
http://brlinux.linuxsecurity.com.br/noticias/index.rdf

Dizem que os PDAs vão dominar o mundo. E, neste universo, a disputa entre dois grandes também movimento milhões de dólares e desperta muitas paixões. Palm de um lado e Microsoft de outro disputam um mercado crescente. Longe das brigas ideológicas, iremos iniciar um tutorial em capítulos sobre programação para o Windows para PDA.

Sempre vamos enfrentar vários problemas com PDAs. Primeiro, há a quantidade de memória disponível. 32MB pode ser muita coisa para Windows 95, mas no Windows XP não significa nada. Na verdade, nada é até muito: 32 MB é muito pouco para um moderno sistema operacional desktop. Sem drive de HD, toda a memória num PDA tem que ser "real" e não pode ser paginada para o disco como memória "virtual". No final, há o problema dos aplicativos desenvolvidos para PDAs. Normalmente, a única linguagem prática é o C++ com todos os seus conhecidos problemas de linkagem de memória e desenvolvimento lento. Tente descobrir um problema de memória no PDA – não é fácil.

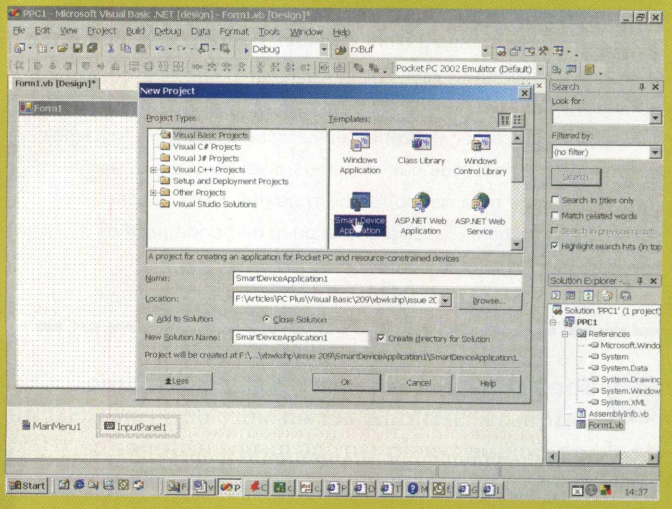
Agora, as coisas estão melhorando. A memória ainda é um problema – 32 MB ou mais é o padrão num PDA moderno, com até 128MB disponível com cartões de expansão. A comunicação melhorou muito com portas USB e o software de sincronização associado passou da categoria "quase usável" para "nem é tão ruim". O desenvolvimento melhorou com o Visual Studio 2003. Pela primeira vez, é quase tão fácil quanto escrever um programa para o seu desktop. O melhor é que você não escreve programas para o seu desktop, mas para um emulador que roda no seu desktop. Depois de estar tudo pronto, você faz o deploy para o seu PDA e testa lá. Se tudo funcionar, você não precisará usar o debugging remoto disponível no Visual Studio. O melhor de tudo é que você pode usar o Visual Basic .NET (ou C# se quiser). Isso torna a programação para PDAs possível para meros mortais.

Pockets profundos

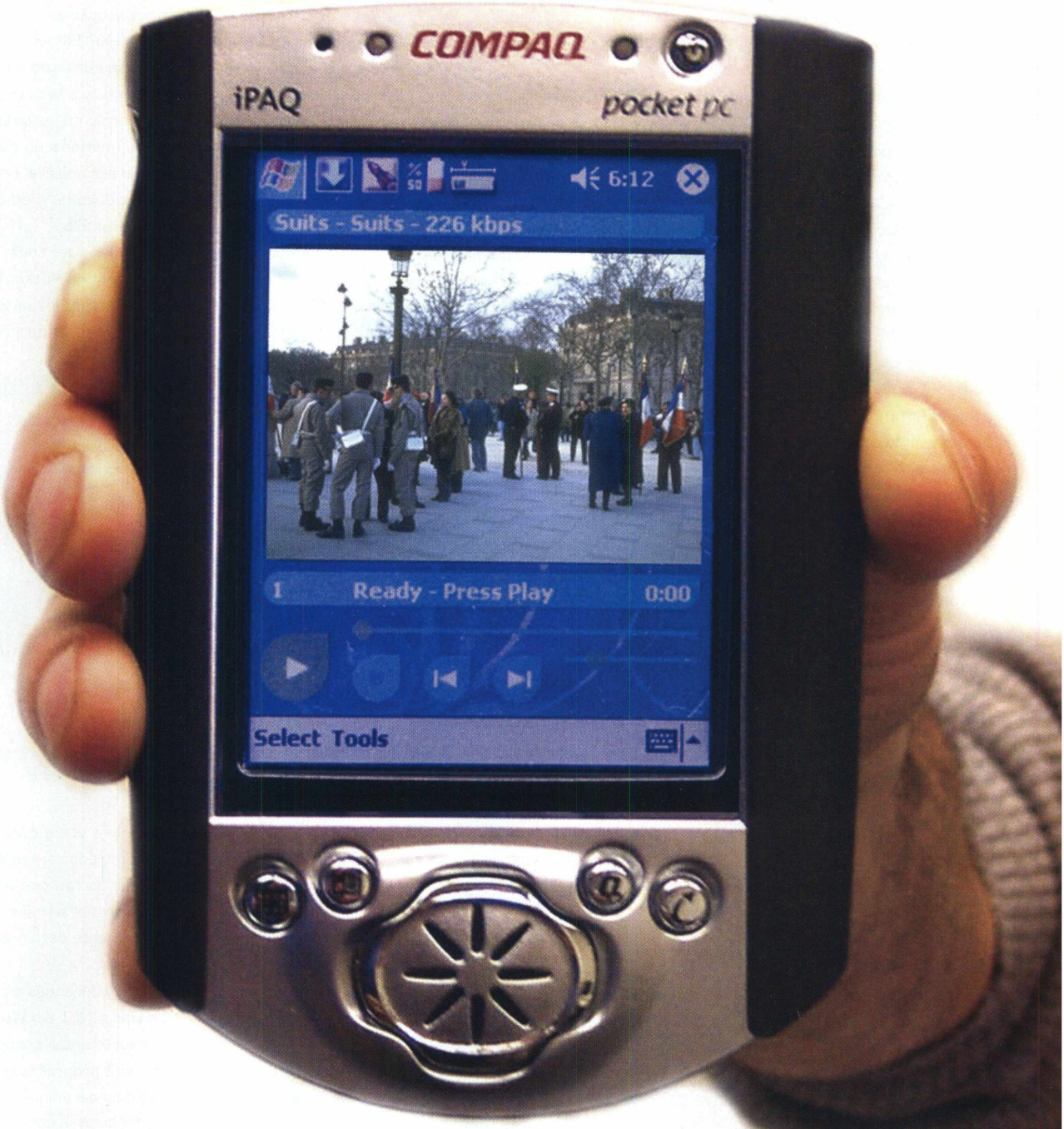
Nessa série, nós criaremos um aplicativo rodando num PDA que tanto manda as informações para um desktop ou controla um microcontrolador externo. Em mais detalhes, eu quero criar um keypad touch screen com um banco de dados associado no PDA e enviar informações inseridas e selecionadas pelo usuário de volta para o desktop.

Isso afeta várias áreas; primeiro, o desenho da superfície touch screen no PDA. Ele precisa ser grande o suficiente para usar com o dedo, assim limite o "keypad" para algo em torno de 16 "keys". O display em si precisa ser controlado – o contraste e o brilho, as cores alteradas e assim em diante. Então, há o banco de dados no PDA. Isso pode ter que guardar em torno de 50.000 itens e esses devem ser selecionáveis pelo "keypad". Esses dados também precisam ser colocados no PDA e possivelmente fazer o update e sincronizar com o desktop. Finalmente, há o problema da comunicação com o desktop. Num nível, isso é fácil: é só usar os protocolos de rede do Windows. Mas, suponha que nós não conversando com o Windows? E se estivermos nos comunicando com um microcontrolador embedded que só tem uma interface USB? Isso é um pouco mais complicado.

Rapidamente, o que nós queremos fazer é enviar um "datagrama" – um pacote simples de informação – através da porta USB para o



Básico do



Pocket PC

Parte I

device remoto. Isso é um problema, tanto do lado do Windows como do device remoto. Hipoteticamente é possível, mas nunca se sabe. Pode haver um problema em algum lugar da interface Windows que impede a realização disso.

O design e a execução desse projeto é mais voltado para um projeto de final de faculdade em Engenha Eletrônica e Ciência da Computação. Mas, não se preocupe – nós vamos explicar ponto a ponto.

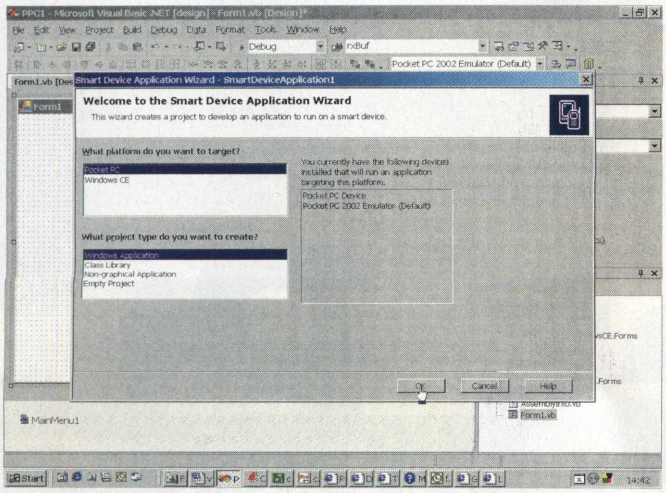
A primeira coisa a fazer quando tiver que encarar um novo ambiente de programação ou ferramenta é escrever um programa muito simples para iniciar. O programa clássico é um que imprime ou mostra "hello world" quando um botão é pressionado. Não querendo desviar de uma tradição de programação, é exatamente o que vamos fazer.

Para criar um programa para um PDA (ou Smart Device Application na terra da Microsoft), você escolhe o template do Smart Device Application do novo menu Project. Isso vai dar início a um wizard do qual você pode selecionar o tipo de aplicativo que quiser. Se você selecionar um aplicativo Windows padrão, o wizard irá criar arquivos e mostrar uma superfície gráfica idêntica na aparência, apesar de ser diferente no tamanho, daquele formulário VB normal.

Na verdade, não é um formulário VB normal, mas isso não é fácil de ver. É um formulário derivado do .NET Compact Framework que tem várias mas não todas as propriedades disponíveis na versão completa desktop do .NET. Agora, da maneira normal, arraste um botão do Toolbox para o formulário e abra a janela do código. Configure o código que executa quando o botão é clicado:

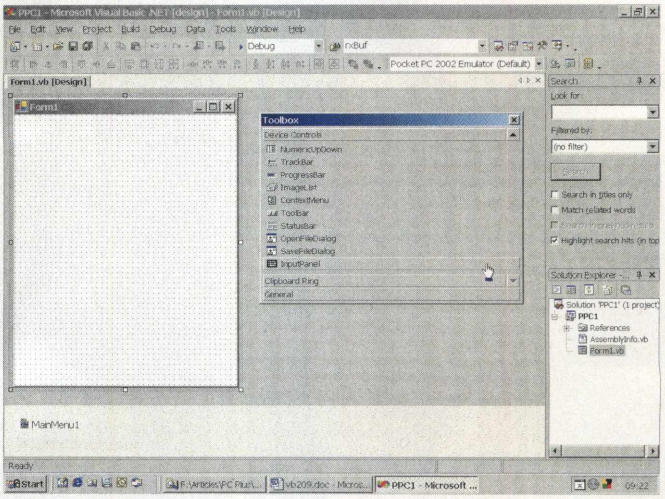
```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs)
Handles Button1.Click
Button1.Text = "hello world"
End Sub
```

Agora clique em "Build Solution" e quando isso acontecer, clique em "Deploy Solution". Selecione "Pocket PC 2002 Emulator" e clique em "Deploy". Depois de um pouco de pensamento, o PC deveria mostrar



uma boa fotografia de um Pocket PC. Não é só uma figura mas uma verdadeira emulação do sistema operacional Pocket PC, o Windows CE 3, rodando no Windows 2000 ou XP. Efetivamente, você tem um Pocket PC completo e funcional do seu desktop. As principais diferenças que eu vejo como problema é a falta de devices de hardware reais – o emulador não tem uma porta USB, por exemplo, e tem uma quantidade pequena de memória do sistema disponível por padrão – 16MB. Apesar de não ser possível criar uma porta USB virtual, você pode aumentar a quantidade de memória disponível usando uma opção dentro do Visual Studio.

Fazendo o deploy da aplicação não quer dizer rodá-la. Para fazer isso, você pode tanto encontrar o file system no Pocket PC e clicar nele para rodar. Ou dá para iniciar de dentro do Visual Studio. Se você começar de dentro do Visual Studio, você irá perceber que o



emulador é iniciado do zero na primeira vez, e o Visual Studio copia o .NET Compact Framework para o emulador antes de copiar o programa de teste. Isso é quase idêntico ao que acontece num PDA real. Você não precisa um PDA para rodar a maioria dos programas que nós vamos escrever, mas certamente dará mais prazer se puder ver o resultado rodando num PDA real.

Tudo funciona bem. Mas há algumas diferenças e problemas. A primeira diferença entre o Visual Basic .NET e o Visual Basic .NET para Pocket PC pode ser visto se você tentar configurar a cor de fundo do botão de teste. Não há uma propriedade que permite isso. Na verdade, você não pode alterar a aparência do botão. Estranhamente, se você tentar configurar a cor dessa forma...

```
Button1.BackColor = Color.BlueViolet
```

... o compilar vai aceitar – na verdade, a função auto-complete permite que você selecione a cor de fundo. Mas quando você roda, nada acontece. Olhando a documentação .NET – você vai descobrir que não há nenhuma documentação separada para o Compact Framework – o membro BackColor não está marcada como tendo suporte, então eu acho que isso é parte do design. Ainda assim, há

realmente um problema com o auto-complete. Eu também considerei que o BackColor era uma propriedade bastante útil para usar. Mas, de outro lado, se você começar a adicionar coisas para o .NET Compact Framework, ele logo deixará de ser compacto.

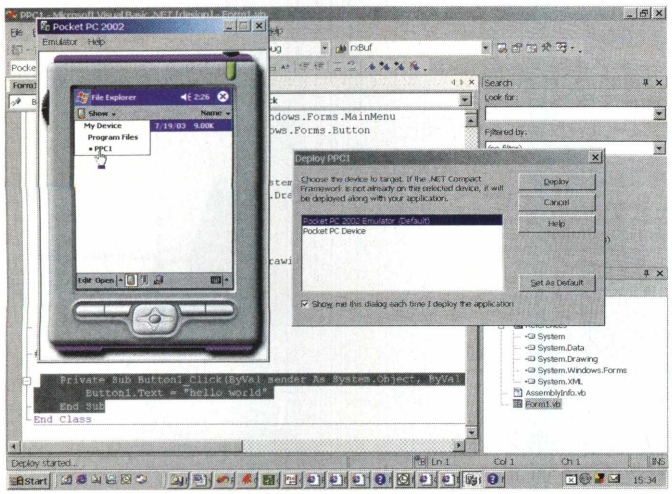
Vamos dar uma olhada em alguns controles básicos. Se você olhar no ToolBox, verá que só há um tab: Device Controls. Ela contém os 28 controles que vem como padrão com o .NET Compact Framework. A maior parte deles é bastante normal apesar, como o controle Button, terem suas funcionalidades reduzidas. Mas, há um que é específico para o .NET Compact Framework – o controle InputPanel. O Soft Input Panel (SIP) é o equivalente ao teclado num PC desktop. Quando você o adicionou para o seu formulário e o habilitou, ele funciona quase como um teclado normal. Assim se, por exemplo, você tem um formulário com um TextBox e um Button e você também adicionou um InputPanel, dá para permitir o painel num runtime como esse:

```
InputPanel1.Enabled = True
```

Você não consegue (como eu inicialmente pensei) o texto do InputPanel. Ele age como um conduit escondido entre o stylus e o controle, que tem o foco. Quando o InputPanel está habilitado, digitar uma letra no InputPanel manda uma chave para o controle que tem o foco. Se um controle que não sabe o que fazer com uma chave tem o foco, você não verá nada. No teste, configure o foco para o TextBox usando o comando Focus do .NET:

```
TextBox1.Focus()
```

Para resumir, há umas boas diferenças entre o .NET e o Compact .NET Framework. Combinada com as diferenças da mudança do Visual Basic 6, pode ser um processo lento montar mesmo uma simples aplicação. Mas, quando você se familiarizar, tudo fica fácil. Comparado com as encarnações anteriores das ferramentas de desenvolvimento para PDA da Microsoft, o novo Smart Device Extensions que é um add-in para o Visual Studio .NET facilita muito o desenvolvimento de aplicativos.



por Artur "Porcão" Gaspar
artur.gaspar@uol.com.br

Computador d bordo de um

e Bordo, ou a computador?

Imagine você andando por uma estradinha de terra bem perto de onde Judas perdeu as botas. Você e seus passageiros vão sossegados assistindo o DVD em uma tela de cristal líquido no meio do painel do carro, nem precisaria falar do som amplificado rolando em todos os alto-falantes.

Chega em um cruzamento. Por onde ir? Nenhum dos que estão no carro já passaram por lá antes. Fácil! Basta dar uma pausa no filme e maximizar a tela do GPS (sistema de geo-posicionamento). Com um zoom, você aproxima no mapa o local o exato onde o carro está com uma precisão de alguns metros. Pronto, é só seguir o caminho. O programa indica que, mantendo a velocidade, vocês chegarão à pousada em mais 34 minutos. É só voltar para o player de DVD para continuar assistindo o filme ou escolher um dos vários DivX que estão gravados na HD.

Não, não é sonho e isso não acontece só na Europa.

Isso aconteceu no interior de São Paulo com a família Pieroni e é o novo projeto do Henrique. Ele literalmente montou um computador dentro do painel do seu carro, uma linda Camper 4x4. O computador conta com um HD removível, teclado entre os bancos e um track-ball que pode ser operado com uma mão apenas. A placa é ligada no amplificador de som do carro e o vídeo em um monitor colorido de 14 polegadas que tomou o lugar do ar condicionado. O GPS é ligado na serial e a antena fica no teto, do lado de fora do carro.

A idéia do projeto surgiu aos poucos com a necessidade. Antes era usado um notebook, que ficava preso ao painel do carro. O notebook funcionava com a bateria durante um tempo e depois era ligado em um no-break que ficava alojado entre os bancos da frente. Até que funcionava, apesar de alguns erros no disco rígido, da pouca autonomia da bateria e do micro tomar um bom espaço em frente do passageiro ou do navegador, como no caso do Henrique.

Montar o computador no carro foi possível depois que ele conheceu a minúscula placa-mãe VIA EPIA5000 que é praticamente um computador inteiro em 17x17 centímetros. E o local escolhido foi o espaço do ar condicionado. Foi feito um molde em papelão para servir de gabarito para uma base de madeira. Tudo improvisado durante os testes. Assim que aprovada a configuração, tudo vai receber um acabamento melhor que, além de estético, vai proteger melhor a placa contra poeira e toda a sorte de coisas que acontecem em um bom passeio pelas estradas de terra do interior ou litoral.

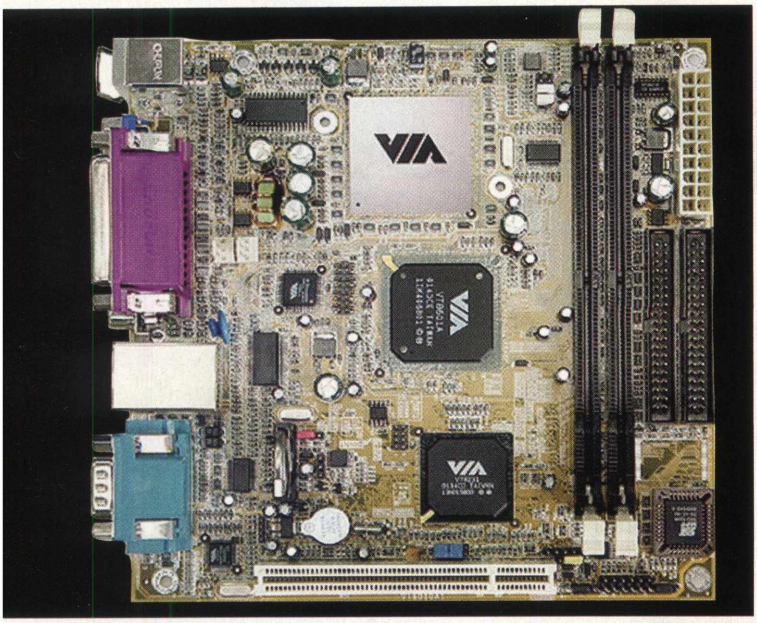
O GPS, um GPS III da Garmin, é ligado na porta serial da placa-mãe e transmite segundo a segundo as coordenadas (longitude, latitude a altitude) para o TrackMaker, um programa grátis e nacional, um dos melhores do mercado. Através dele, podemos fazer toda a navegação, consultar médias, altitude, velocidade, velocidade média e várias outras informações. Tudo isso pode ser desenhado sobre um mapa, que tenha sido incluído no programa. Caminhos, mapas, passeios e tudo mais podem ser baixados diretamente da Internet, nos vários sites de viajantes e jipeiros. As possibilidades para o uso do sistema são realmente muito grandes. Um passeio que você tenha gravado pode ser comentado através de sinais e bandeiras que indicam pontos de interesse e depois, é só disponibilizar em um site ou mandar por e-mail para os amigos.

E existe também a possibilidade do uso urbano para o sistema. Basta carregar o mapa de ruas no programa do GPS e traçar nele o caminho que deseja seguir.

Depois é só ir seguindo a linha no mapa que vai aparecendo na tela. Nada de ficar marcando as ruas com marca-texto no velho e sujo guia de ruas. Sem contar que você pode entrar em qualquer rua, que o computador sempre lhe indicará sua posição e onde está o seu destino ou pelo menos, uma maneira de sair do enrosco que acabou de entrar.

Em breve, o GPS será substituído por um aparelho mais simples que tem apenas a entrada de antena e saída para o computador. Não vai ser preciso ficar atento à carga da bateria e dos fios espalhados pelo carro. O sistema vai ficar bem mais discreto e bonito.

A placa-mãe, uma Mini-ITX com 128MB de memória, tem duas portas USB, uma porta serial e uma paralela, uma a saída VGA e uma entrada para teclado (ver detalhes abaixo). O interessante dessa placa-mãe é que ela não necessita de cooler para o microprocessador (mas mesmo assim foi instalado um só por segurança). O consumo baixo da placa permite que ela seja alimentada diretamente por um inversor que converte os 12 volts da bateria em 110 volts da fonte de alimentação. Isso tudo em apenas 17x17 centímetros!



E, depois de um pouco de pesquisa na Internet, foi descoberta uma placa que permite que o micro seja ligado diretamente nos 12 volts do carro sem a necessidade de uma fonte e um inversor. Ela possui uma entrada para os 12 volts e é conectada diretamente sobre o conector original da fonte. Assim, o no-break, que fica entre os bancos dianteiros, agora serve somente para carregar as baterias do celular e da máquina fotográfica digital. Mas a fonte ainda possui o problema de ser muito sensível à variação de tensão da bateria que acontece, por exemplo, na hora da partida. Mas isso será solucionado com a utilização de uma nova fonte que ainda se encontra em desenvolvimento. Ela deverá funcionar com uma variação maior na tensão do carro para mais ou para menos, já que nos automóveis, o alternador fornece bem mais que os 12 volts para recarregar a bateria. O controle de tensão não é muito preciso e pode afetar o funcionamento da fonte. A nova deverá funcionar em tensões bem abaixo e acima dos 12 volts.

O monitor de cristal líquido foi comprado no site Arremate. E esse modelo precisa de uma placa de vídeo especial para funcionar. O novo monitor que será instalado, além de não precisar de uma placa auxiliar, vai assentar melhor no buraco que pertencia ao ar condicionado. Uma ótima possibilidade é a utilização de um monitor touch-screen. Isso poderia eliminar a necessidade de ter que usar um teclado e um mouse conectados o tempo todo ao micro e deixando a utilização com uma aparência de equipamento profissional.

Para carregar novas músicas, filmes ou mapas foi adotada a solução de uma HD removível. Assim, ela pode ser transportada para dentro de casa e ser conectada em um outro micro para a troca de informação, instalação de novos programas e arquivos.

Existem muitos planos para o futuro, afinal uma boa brincadeira dessas nunca acaba. Uma das idéias novas é a instalação de um modem especial para navegar na Internet via celular.
É só ficar atento às novas coisas que aparecem todos os dias e nas possíveis aplicações, sempre aparece alguma coisa nova no mercado.

Hoje, ver a Camper com um monitor e um teclado pode parecer loucura, mas preferimos imaginar como sendo pioneirismo. Uma idéia brilhante que foi levada adiante e implementada com sucesso total. Quem tem a chance de ver de perto a coisa funcionando, sai com uma vontade enorme de fazer igual. Nada de gastar as economias importando alguma coisa pronta que não tem a mesma capacidade, ou pelo menos capacidade de expansão. Nada de caixa preta, fechada, que quando dá problema, tem que ser jogada no lixo. É algo montado de acordo com as vontades e necessidades e que com certeza, vai atender completamente quem se propor a montar um igual. É justamente essa a vantagem da coisa, montar de acordo com a utilização que se tem em mente no momento e depois, se achar necessário, ir melhorando ao poucos. Incluindo novos módulos e novas funcionalidades, o sistema não para de crescer, é só usar a imaginação.

Resumindo: é o melhor e maior casemod que já vi até hoje!

O GPS (sistema de posicionamento global) funciona com um receptor em terra e varios satélites em orbita, em lugares especificos. De qualquer lugar do planeta, quatro deles sempre estariam visiveis no céu. Mas geralmente conseguimos captar o sinal de mais satélites ao mesmo tempo.

Cada satélite transmite, dentre várias outras informações, a sua posição no espaço e a hora de seu relógio interno. O tempo que esse sinal demora para chegar ao receptor no solo do planeta é comparado com os outros valores informados por outros satelites. O resultado do calculo informa a posição do receptor com um erro de cinco a dez metros. O erro pode variar de acordo com a quantidade de satélites que o receptor consegue captar no momento. Como o sinal é fraco demais, não conseguimos uma boa captação dentro de prédios ou túneis. Mata fechada demais tambem pode atrapalhar o sinal. A antena sempre deve ser instalada no lado de fora do carro, onde a lataria não consiga interromper o sinal de nenhum satélite. Praticamente todos os aparelhos de GPS do mercado possuem uma saída serial que pode ser ligada ao computador, mas apenas alguns aceitam antenas externas.

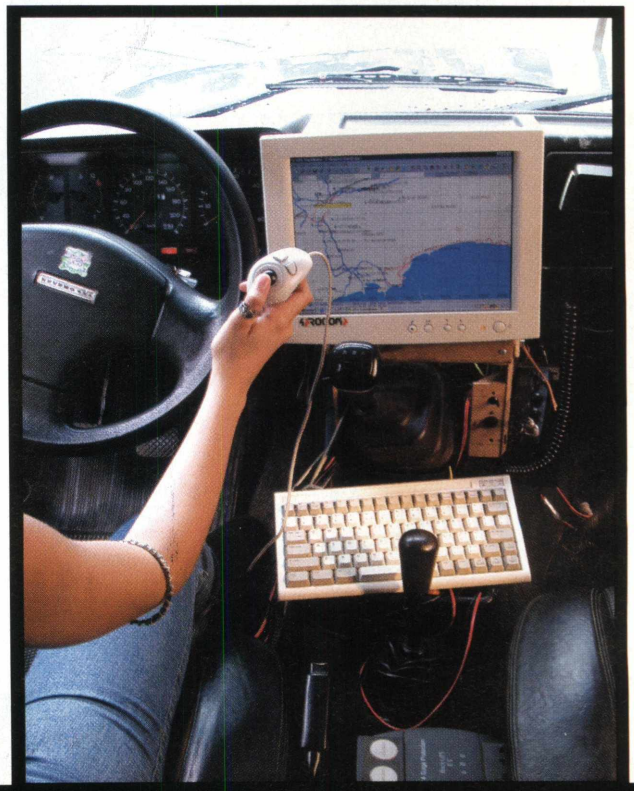
Neste site, temos uma opção boa e barata para um aparelho GPS, *http://mak.zn.sp.sites.uol.com.br*.

O receptor funciona de 8 ate 16 volts e pode receber o sinal de ate 12 satélites ao mesmo tempo. É o ideal para montar em um carro.

Configuração da placa mãe:

- VIA EPIA Mainboard Specification Standardized Embedded Solutions for Total Mainboard Connectivity Form Factor - Mini-ITX
- 170mm x 170mm
- Micro ATX Chassis Compliant Processor - VIA Eden™ ESP800 processor
- Main Memory - Two 168-pin DIMM memory sockets
- VIA 10/100 Ethernet LAN onboard

- Integrated AGP4X with 2D/3D Graphics Acceleration
- 3 Audio Jacks - Line-Out, Line-In and Microphone-In
- Sound Blaster, Sound Blaster Pro Compatible
- 1 PCI slots Onboard IDE - ATA/100/66 I/O Ports
- 3 Audio Jacks - Line-out, Mic-in and Line-in
- Four USB ports (two USB ports located at rear side)
- 1 EPP/ECP parallel port
- 1 16C550 compatible serial port
- 2 External PS/2 Compatible Keyboard /Mouse ports
- 2 TV output ports (S-Video or optional RCA TV out)
- 1 S/PDIF out (optional and multiplex with RCA TV out)
- 1 RJ-45 LAN port
- 1 PCI slot (Note: support for two PCI devices)
- Power Supply -ATX Power Supply Compliant



O mapa da pirata

Existem muitas pessoas que vêm dos quatro cantos do País para adquirir programas piratas em São Paulo. Há também aqueles que moram aqui e estão totalmente por fora desse assunto (provavelmente estão entrando agora no mundo geek). Por fim, temos delegados e donos de grandes empresas de software loucos pra saber onde nascem os piratas.

Pois para todos eles, "seus problemas acabaram"! A Geek tem o orgulho de apresentar o Mapa da Mina da pirataria paulistana.

Um tour pela Santa Efigênia 1

Um dos maiores pólos de vendas de produtos de informática de São Paulo

Quem mora em São Paulo e gosta de informática com certeza já deu aquele "passeio" pela rua Santa Efigênia. Antigamente, a Santa Efigênia era um grande centro de comércio de produtos eletrônicos, mas agora a informática e o comércio de CDs piratas dividem o espaço dessa rua tão movimentada.

O comércio lá é basicamente composto por galerias cheias de boxes e vendedores ambulantes. Andar pela Santa Efigênia pode ser um bom teste de reflexos, pois as calçadas são extremamente apertadas, cheias de ambulantes e pessoas. A situação nas galerias é a mesma, ou seja, corredores apertados, muita dificuldade de locomoção... Torça para que o dia que você estiver fazendo suas compras na Santa Efigênia não seja uma sexta ou um sábado de muito calor, porque aí sim suas lembranças dessa rua não serão das melhores. O que pode valer o esforço são os preços que você encontra, geralmente mais baixos do que em qualquer outro lugar. A rua Santa Efigênia, portanto, é um bom lugar para fazer o orçamento do seu computador novo.

Bom, bonito e barato 2

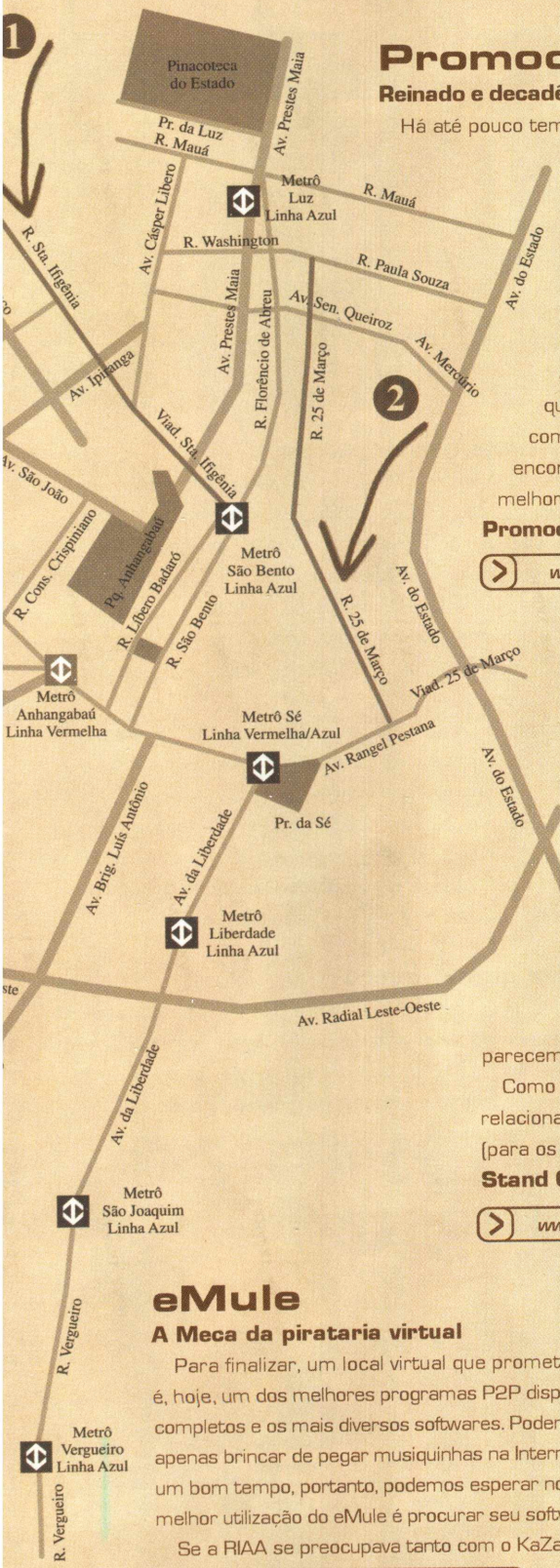
25 de março tem de tudo, mas está sob repressão

Um "mapa de pirataria" que não mencionasse a região da Rua 25 de março, no centro de São Paulo, não seria completo. O local é conhecido pelo comércio popular. De roupas a games e fogos de artifício, encontra-se de tudo, sempre a um preço imbatível, o que explica o tumulto e o barulho característicos.

Filmar as bancas que ficam na rua ou os shoppings? Nem pensar. DVDs e fitas de vídeo de filmes que ainda estão em cartaz são encontrados sem esforço.

Os shoppings são lugares tradicionais para comprar artigos eletrônicos, games, software e similares "made in East". O problema é que estão agora sob repressão policial, o que pode sinalizar decadência...

ria em São Paulo



Promocenter 3

Reinado e decadência

Há até pouco tempo, existia um templo da pirataria, principalmente quando o assunto era software: o Promocenter, na esquina da rua Augusta com a avenida Paulista. Você só não encontrava um programa se ele fosse muito específico. Mas as grandes empresas, como Microsoft, Adobe, Macromedia e Borland estavam muito bem representadas nas dezenas de pequenos standes que se espalham por um espaço de mais de 40 m². Além de softwares, games, MP3 e filmes também podiam ser comprados facilmente.

Num dia chuvoso, tudo isso acabou: os standes foram fechados, material apreendido e o Promocenter entrou em decadência. Quer dizer, se você quiser comprar perfume, máquinas fotográficas/filmadoras e peças de computador, ainda tem muita coisa para se comprar. Nas ruas ao lado, dá para encontrar diversos ambulantes vendendo programas e jogos para PC, mas o melhor é andar um pouco mais e ir até o Standcenter.

Promocenter – Rua Augusta, 1562 – Tel.: (11) 3269-7200

> www.promocenter.com.br

Compras com tranqüilidade 4

Stand Center dá show de organização

Um dos melhores lugares para conseguir produtos "paraguajos" hoje em dia é o Stand Center, na Paulista. Assim como o Promocenter, o Stand possui vários boxes, mas é como se fosse o primo rico do seu colega da Augusta. É muito organizado, possui vários seguranças, dois andares e lojas mais confiáveis. Também é muito mais profícuo em lojas especializadas em informática, sendo possível encontrar uma maior e mais atualizada coleção de programas. Você pode, na maioria dos estandes, trocar produtos sem nenhum tipo de aporrinhação. Os vendedores também parecem saber mais sobre o que estão vendendo.

Como no Promocenter, a galeria também conta com muitas outras lojas não relacionadas à informática, como estandes de roupas e de suplementos alimentares (para os geeks bombados).

Stand Center – Av. Paulista, 1098 – Tel.: (11) 3265-7000

> www.standcenter.com.br

eMule

A Meca da pirataria virtual

Para finalizar, um local virtual que promete dar de dez em qualquer um desses lugares, em termos de pirataria. O eMule é, hoje, um dos melhores programas P2P disponíveis na Internet. O software oferece uma vasta coleção de filmes, álbuns completos e os mais diversos softwares. Podemos classificar o eMule como um programa P2P para usuários que não querem apenas brincar de pegar musiquinhas na Internet, mas sim pegar a discografia completa do artista. O projeto vem crescendo há um bom tempo, portanto, podemos esperar novas versões com uma grande melhora em termos de velocidade. O segredo para a melhor utilização do eMule é procurar seu software, música, ou o arquivo que seja com maior número de fontes disponíveis.

Se a RIAA se preocupava tanto com o KaZaA é porque eles ainda não conhecem o eMule.

> http://www.emule-project.net/

Por João Marinho
joao@digerati.com.br

Matrix X O Senh

Em comemoração às estréias no final do ano, Geek faz uma comparação

Novembro de 2003. Fim de ano chegando e nós sonhando com a folga entre o Natal e o Ano Novo e com os filmes que estreariam até lá. A safra prometia. Produções que há muito aguardávamos estavam no cardápio, como o final das trilogias de *Matrix* e *O Senhor dos Anéis*.

Dezembro de 2003. O Natal está próximo. Já assistimos a *Matrix Revolutions* e tivemos a honra de ver *O Retorno do Rei* dias antes da estréia nacional. Não deu outra. Agora que as duas trilogias terminaram, por que não compará-las, mesmo se for só por diversão?

Pontos em comum

Claro que *Matrix* e *O Senhor dos Anéis* são bem diferentes em seus argumentos e sua história. *Matrix* foi criada no final década de 90 e pensada para o cinema. Fala de máquinas, de alta tecnologia, do futuro. Já a segunda triologia existe há décadas. Trata-se de um universo criado para a literatura e de eras mitológicas distantes, tendo o passado como tempo estruturador. O que uma coisa teria a ver com a outra? Veja abaixo...

- Quase em todo lugar

A *Matrix* está em todo lugar. Ela *é* tudo e, por meio dela, as máquinas têm acesso ao que os homens pensam, mantendo-os sobre controle. Ela é, enfim, onipresente. Em *O Senhor dos Anéis*, esse papel de onipresença é feito pelo Olho de Sauron. Claro que ele não está em 100% dos lugares e muita coisa lhe escapa, mas, grosso modo, Sauron pode ver o que se passa em cada parte da Terra-Média sem muito esforço. Ademais, quem disse que a Matrix também controla tudo? Quem não lembra da história dos programas rebeldes contada pelo Oráculo a Neo em *Matrix Reloaded*, hein?

- Efeitos mais que especiais

Os efeitos de *Matrix* e de *O Senhor dos Anéis* são diferentes entre si, é claro. Mas em um ponto eles convergem: ambos marcaram definitivamente o cinema e instituíram uma nova forma de pensar os efeitos especiais.

Em *Matrix*, o efeito *bullet-time* (aquele do famoso chute da Trinity no ar) virou marca registrada, assim como todas as distorções que a atuação dos rebeldes, em especial Neo, e dos agentes fazem no programa.

O deslumbramento com os efeitos não é menor em *O Senhor dos Anéis*, no qual, aliados às estupendas imagens da Nova Zelândia, ganham traços épicos (esperem até assistir à próxima produção da Warner, *Tróia*, para ver se não há semelhanças...). Ah, sim, e não podíamos deixar de mencionar as criaturas fantásticas da produção de Peter Jackson, como os ents e, claro, nosso "precious" Gollum/Sméagol.

- Fogo pra que te quero

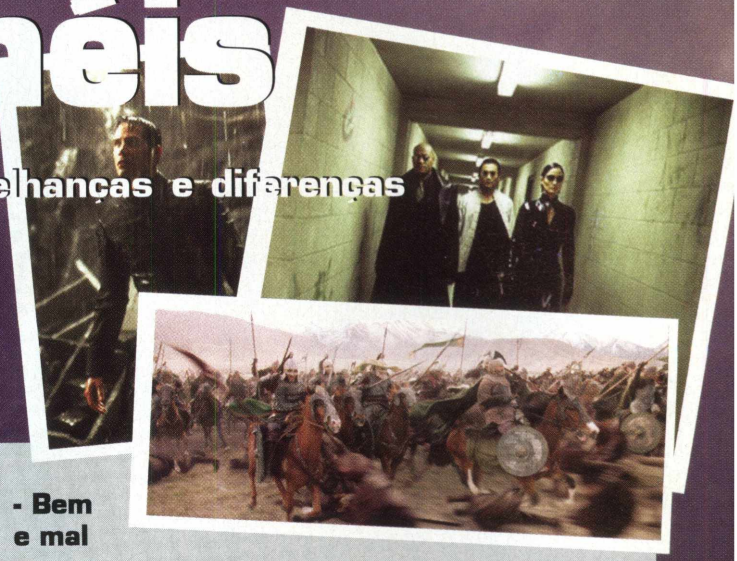
Esta é uma coincidência interessante. No primeiro *Matrix* e em *A Sociedade do Anel*, quase não há grandes explosões e similares no roteiro (no primeiro caso, claro, destaca-se a exceção do helicóptero se chocando contra o prédio).

- Hugo Weaving

Este é fácil e talvez o ponto em comum mais forte entre as duas trilogias, hehehe. Impossível não ter percebido como o lorde elfo Elrond, de Valfenda, e o agente Smith "se parecem". Lógico: eles são interpretados pelo mesmo ator, Hugo Weaving.

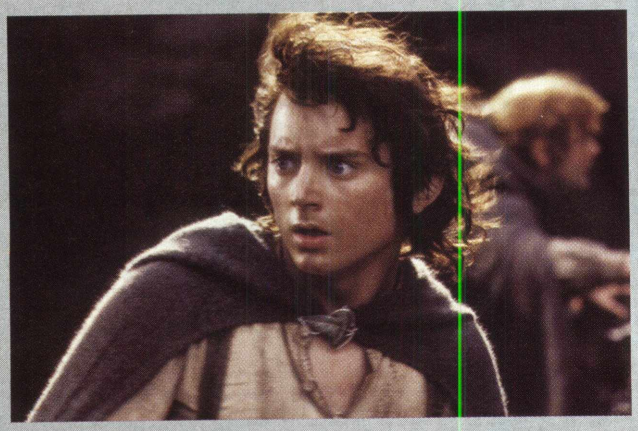
or dos Anéis

ntre as duas trilogias, mostrando semelhanças e diferenças



Nos dois últimos filmes de cada série, em compensação, o fogo é presença marcante e crescente. Em *Matrix Reloaded*, citamos três "ceninhas" para exemplificar: Niobe destruindo a usina de força; Trinity explodindo a motocicleta na entrada do gerador auxiliar de energia elétrica; o carro dos gêmeos capotando em meio à rodovia. Em *Revolutions*, com a guerra entre homens e máquinas em Zion, já não dá pra ficar enumerando.

Da parte de *O Senhor dos Anéis*, a batalha pelo Abismo de Helm em *As Duas Torres* é um fragmento à parte. Quem não se lembra da hora em que o muro da fortaleza é detonado por um uruk-hai? Sem explosões, mas com bastante fogo, é a verdadeira indústria que Saruman monta em Isengard. Em *O Retorno do Rei*, a batalha nos campos de Pelennor, quando orcs tentam tomar Minas Tirith, também conta com muito fogo, basicamente na forma de enormes "bolas" incendiárias arremessadas por catapultas. Fogo à vontade também no momento em que o Um Anel é destruído, na Montanha da Perdição. Ah, sim, e o Olho de Sauron é feito de quê?



- Pretinho básico

Outra similitude. Nos últimos filmes de cada série, o visual sombrio ganha um espaço cada vez maior. Seja na Zion subterrânea, no mundo frio e escuro da superfície ou no temporal que Smith causa na Matrix, em *Revolutions* a escuridão domina. Em *O Retorno do Rei*, o maior destaque dado a Mordor, a luta de Frodo e Sam com Laracna (uma aranha gigante) e Aragorn, convocando guerreiros mortos, contribui para deixar tudo mais dark...

- Bem e mal

Não, não se trata de dizer que os dois filmes trabalham com a oposição entre bem e mal, mocinho e bandido. Seríamos redundantes e, pensando bem, quase todos os filmes hollywoodianos fazem isso. A questão aqui é a "confusão" entre bem e mal, ou antes, sua complementaridade.

Em *O Senhor dos Anéis*, embora os bandidos sejam mais bem delineados, não deixa de chamar a atenção a virada de Saruman, o mais sábio (e bom) dos magos, para o mal e os debates entre Gollum/Sméagol parecem mostrar que bem e mal podem ser a mesma face de uma moeda. *Matrix* põe os humanos como mocinhos, mas um fato, esclarecido em *Animatrix*, nunca se cala: foram os homens que começaram a guerra com as máquinas...

Grande diferença: a qualidade

Apesar de podermos apontar semelhanças entre *Matrix* e *O Senhor dos Anéis*, devemos dizer que, em nossa opinião, uma grande diferença separa as duas séries. *O Senhor dos Anéis*, sob direção de Peter Jackson, mostra uma evolução contínua, com ápice no último filme (veja resenha na pág. 48). Já *Matrix* não agradou. De uma excelente idéia, os irmãos Wachowski fizeram dois filmes de pancadaria, que abrem perguntas que não respondem e que abandonam a luta da humanidade contra as máquinas em favor de uma disputa pessoal entre Neo e Smith. Uma vergonha.

O poder em suas mãos

Notebooks cada vez mais velozes e furiosos

por Fernando Wiek
frafael@digerati.com.br

O sonho de nove entre dez pessoas que gostam de hardware é ter um notebook de ponta, com tudo o que se tem direito. Na verdade, hoje em dia, os notebooks são sonhos de consumo e continuarão sendo para alguns, pois além de serem muito caros, ainda se tem aquela idéia de que esses computadores ainda só servem para navegar na Internet, criar planilhas no Excel, textos no Word, etc. Atualmente, ele se tornou um dos instrumentos de trabalho mais importantes quando é preciso estar a todo tempo em comunicação com o mundo e ligado a cada novo acontecimento e por isso, não é mais item opcional de trabalho.

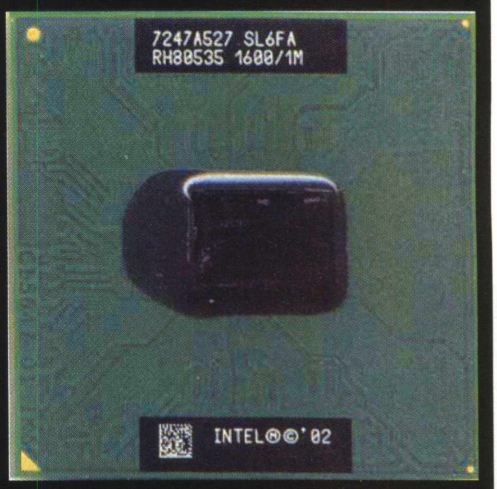
Fora as aplicações básicas para o trabalho, há muita coisa sendo feita para que os notebooks também alcancem outras áreas como a de computadores de alto desempenho e de máquinas voltadas para o entretenimento, como multimídia e games. No futuro, é esperado que soluções semelhantes substituam os computadores desktop que usamos hoje, por isso as mais novas tecnologias desenvolvidas para eles estão sendo portadas para o mundo portátil cada vez mais rapidamente. E são essas novas tecnologias como processadores, chipsets, chips gráficos, etc. que serão apresentadas nesta matéria, para que você tenha idéia do nível evolutivo dos notebooks, que hoje não deixam nada a dever, em se tratando de desempenho, aos computadores de mesa.

A potência dos GHz nos notebooks

Os notebooks podem ser equipados com processadores velocíssimos hoje em dia, que facilmente batem a casa dos GHz. Há muitas opções em matéria de processadores de alto desempenho para notebooks, inclusive podemos destacar três:

Pentium M

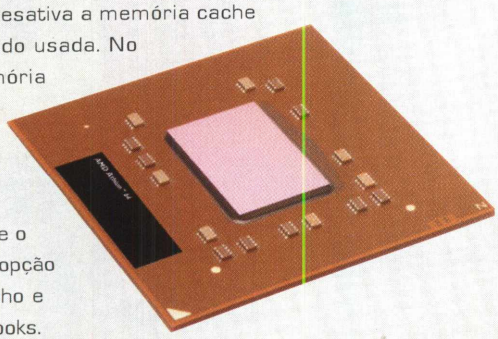
O Pentium M faz parte do sistema Centrino da Intel, que além do processador, inclui um chipset específico para o Pentium M e uma placa de rede Wireless. É muito difícil encontrar esse processador para venda avulsa, pois ele faz parte de um sistema que a Intel quer popularizar, o Centrino. O Pentium M é um processador muito competente, com muitas características interessantes para o aumento de velocidade de processamento dos notebooks. Uma das maiores qualidade do Pentium M é uma carcterística chamada de instrução "Micro-Ops Fusion", que tem a função de selecionar o máximo de instruções micro-ops (instruções decodificadas) antes de enviá-las aos pipelines e às unidades de execução. Isso faz com que um estágio do pipeline só seja utilizado se um número fixo de micro-ops estiver disponível, fazendo com que o sistema tenha mais eficiência, pois necessitará de menos estágios para concluir uma tarefa. Tem uma memória de 64 KB para o cache L1, dividido em 32 KB para dados e 32 KB para instruções e um cache L2 monstro de 1 MB, cuja quantidade em uso é determinado pelo programa que você estiver rodando. Uma outra característica do Pentium M que ajuda na economia de energia do notebook é que ele não funciona como todos os outros processadores para notebooks que não ativam certas partes do processador para a diminuição do uso de energia. No Pentium M, tudo começa desativado e seus recursos vão sendo ativados de acordo com o uso dos aplicativos que você precisa utilizar.



Athlon 64 Mobile

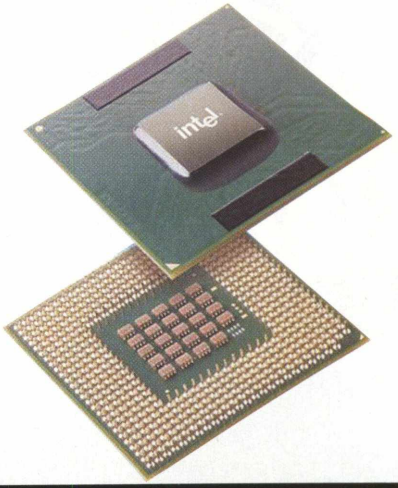
O Athlon 64 é o primeiro processador desenvolvido para desktops que trouxe a computação de 64 bits para nós, tornando-a mais acessível. Antes só em servidores caríssimos é que existiam sistemas operacionais de 64 bits. O Athlon 64 Mobile é a versão desse processador para Notebook, que traz a computação de 64 bits agora para os portáteis. A melhor característica do Atlhon 64 e conseqüentemente do Athlon 64 Mobile, é a possibilidade de poder utilizar seu sistema operacional de 32 bits convencional e migrar para 64 bits quando quiser.

Mas ao invés da AMD ter um maior cuidado com a adaptação desse processador para um sistema portátil, parece que ela não mudou em nada o projeto do Athlon 64, pois o seu sistema de economia de energia, chamado de "PowerNow", é o mesmo utilizado no processador desktop, o que pode ser considerado um pequeno erro da AMD, pois as baterias acabam mais rapidamente quando se está utilizando um sistema baseado no novo Atlhon 64 Mobile. Outra coisa que afeta o desempenho das baterias do notebook é que o Atlhon 64 tem uma memória cache muito grande, mas que, ao contrario do Pentium M, não desativa a memória cache que não está sendo usada. No Athlon 64, a memória cache está o tempo todo ativada, gastando energia à toa. Podemos dizer que o Athlon 64 é uma opção de alto desempenho e custo para notebooks.



Pentium 4 M

O Pentium 4 M é a solução de alto desempenho que apresenta o menor custo entre as opções de alto desempenho. Em velocidade de freqüencia de clock, ele é o mais rapido de todos, podendo alcançar uma velocidade de 2.6 GHz (Pentium M: 1.7GHz – Athlon 64 1.8 GHz), mas sua estrutura mais antiga faz com que seja mais lento que os outros dois processadores citados, mesmo tendo muito mais MHz. Por outro lado, ele é o mais barato e pode muito bem ser uma boa opção para um notebook bem potente, mas não necessariamente bem caro. O Pentium 4 M, como o próprio nome sugere, é uma adaptação do Pentium 4 Northwood para os notebooks, com algumas modificações para o menor consumo de energia, como por exemplo, uma menor velocidade do FSB do processador, que no Pentium 4 Northwood para desktop é de 533 MHz e no Pentium 4 M é de 400 MHz e o SpeedStep, característica que ajusta a performance do processador e o seu consumo de energia, dependendo do aplicativo que quiser utilizar.



Chipsets robustos

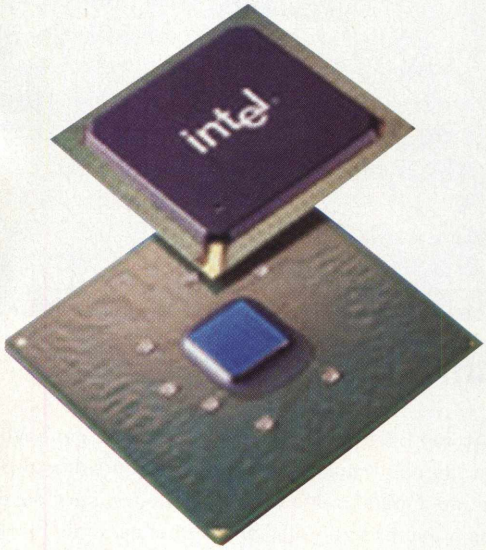
Os chipsets são itens importantíssimos nos computadores desktop. Muito do desempenho do computador é ditado pelo chipset. Mas porque nos notebooks, o chipset nunca foi comentado? Parece que agora as coisas estão mudando e os chipsets usados nos notebooks estão cada vez mais sendo expostos. Com isso, cresceu a necessidade dos principais chipsets da atualidade ganharem versões "mobile" e é exatamente isso que está acontecendo, veja alguns exemplos:

nForce3 Go150

A linha de chipsets nForce da NVIDIA ganhou um status invejável principalmente pelo seu desempenho. O nForce 3 é uma versão feita para suportar os novos processadores de 64 bits da AMD, o Athlon 64. Já que a AMD lançou uma versão mobile desse processador, a NVIDIA também lançou uma versão do nForce 3 compatível com ele, o nForce3 Go150. A junção de um Athlon 64 Mobile e o nForce3 Go150 oferece uma das melhores performances que se pode encontrar em um notebook. Sendo fabricado em uma tecnologia de 0.15 microns (a maioria dos chipsets para notebooks é feito usando tecnologia de 0.22 microns), o nForce3 Go150 dissipa menos calor, contribuindo para uma menor temperatura dentro do notebook. Tem compatibilidade ao AGP 8x, RAID 0, 1 e 0+1, Hypertransport (bus que interliga todos os componentes do computador a uma velocidade de até 800 MHz), USB 2.0, suporte à tecnologia PowerNow da AMD, para redução de us de energia e suporte a HDs Serial ATA.

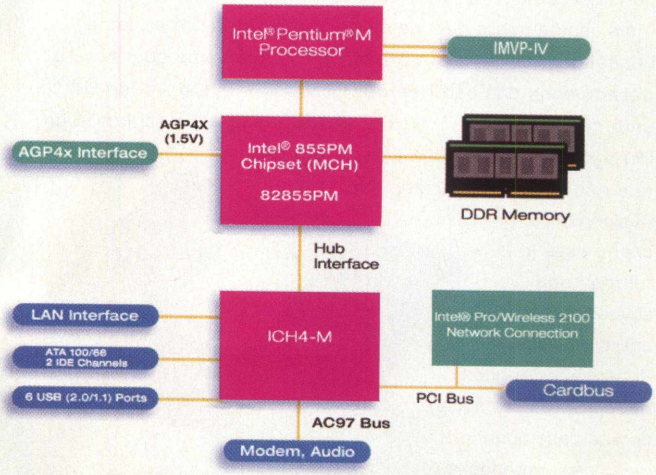
Mobile Intel 845MP

Esse chipset é uma versão personalizada para o Pentium 4 M, com as mesmas características do 845 para os Pentium 4 desktop. Esse chipset oferece a instalação de um chip gráfico externo, suportando AGP 4x, bus de 400 MHz, memória DDR de 266 MHz, suportando até 1 GB de RAM. Também suporta HDs ATA100, som on board de seis canais AC'97 e compatibilidade com o SpeedStep, a tecnologia de economia de energia do Pentium 4 M.



Intel 855PM

Como o Intel 845MP, o 855PM também é um chipset feito especialmente para trabalhar com um processador em especial, o Pentium M. Suas qualidades são idênticas as do Intel 845MP, mas tem um sistema de economia de energia mais apurado, que é uma das maiores preocupações, como você já pode ter notado. Além dessa diferença, ele suporta memórias DDR de 333MHz.

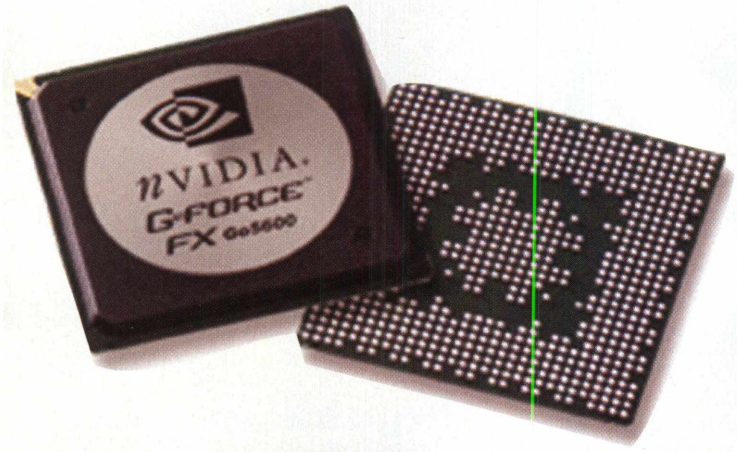


Finalmente gráficos 3D de qualidade

Com o grande pulo de qualidade nos gráficos 3D dos jogos atuais, os notebooks ficaram para trás nesse quesito. Pouca coisa podia ser feita para que esse defeito dos portáteis fosse remediado. Mas parece que agora as desenvolvedoras de chips gráficos, principalmente as maiores do ramo, ATI e NVIDIA, abriram o olho e estão investindo em novas soluções gráficas para os notebooks. Agora é possível rodar os mais novos lançamentos com todas as opções gráficas do jogo ativadas. As soluções mais potentes do mercado para o desempenho de gráficos 3D são essas:

GeForce FX Go5600

A GeForce FX Go5600 foi o primeiro chip gráfico que trouxe a compatibilidade nativa aos jogos que usam o DirectX9. Mesmo que a GeForce FX 5600 não seja uma das placas mais poderosas, mesmo para desktop, a solução para notebooks é muito bem-vinda. Todas as qualidades da GeForce FX 5600 foram mantidas, mas algumas adaptações necessárias para que o chip gráfico se adequasse aos portáteis. A principal mudança foi a implementação do sistema "PowerMizer 3.0" que aumenta a performance 3D e abaixa o consumo de energia. O PowerMizer 3.0 possibilita a GeForce FX Go5600 uma mudança do seu próprio clock e de sua voltagem de energia, fazendo com que em aplicativos que usam pouca potência gráfica, como a construção de um texto, por exemplo, se transforme em economia de energia. Se você quiser setar manualmente a performance da placa e o uso de energia do notebook, também é possível. Isso é bom principalmente se ele estiver ligado na tomada e você quiser o máximo de performance em todos os aplicativos.



Mobility Radeon 9600

Agora a compatibilidade nativa a jogos que usam o DirectX9 é uma realidade nos notebooks com mais um chip gráfico que traz essa característica: a Mobility Radeon 9600. A ATI utilizando toda a fama, ganha pelas placas de vídeo Radeon e agora está tentando emplacar mais um produto de qualidade para o mundo dos portáteis. A ATI já fez várias tentativas anteriores, lançando versões mobile da Radeon 7500 e da Radeon 9000, mas elas não apresentavam ainda um desempenho do mesmo patamar dos computadores desktop. A Mobility Radeon 9600 oferece o dobro de performance da Radeon 9000, gastando quase a mesma quantidade de energia por utilizar a tecnologia "ATI Powerplay4" (tecnologia muito semelhante a PowerMizer 3.0 da NVIDIA), que calcula a performance do chip gráfico, aumentando ou abaixando o clock do chip, dependendo do aplicativo que estiver rodando. Se for um vídeo, ele abaixa o clock, pois não é necessário manter uma velocidade de vídeo tão alta. Tudo isso para uma diminuição do uso da carga da bateria. Se for um jogo, a velocidade sobe até a velocidade máxima (dependendo do jogo é claro). Se você precisar ainda de mais velocidade da placa de vídeo, existe a opção "Overdrive", que faz um overclock dinâmico na Mobility Radeon 9600.

A minituarização é uma necessidade

É muito bom que haja toda essa preocupação com o desenvolvimento de produtos que possam ser utilizados em portáteis, que não dissipem tanto calor e utilizem pouca energia elétrica, pois a maturização dessas tecnologias não serão só aproveitáveis nos dispositivos portáteis, eles poderão ser usados em todos os tipos de segmentos de informática. Muitos não sabem como serão os processadores do futuro e quanto de energia eles necessitarão para o seu funcionamento, mas o mais provável é que tenhamos que desenvolver coolers e fontes cada vez mais potentes. Cada passo dado na área dos portáteis pode ser muitos passos para os computadores desktops, o que deve culminar no que todos esperam: as máquinas do futuro pequenas como os notebooks e potentes como os computadores desktop.

SOFTICE The Ultimate

Iniciaremos aqui o estudo do **SoftIce**, a mais requintada das ferramentas destinadas à quebra de programas e, talvez por isso mesmo, a mais complexa delas. Veremos como funciona o procedimento de registro dos programas e, o que é mais interessante, como capturar chaves válidas na memória do computador.

Nas edições passadas, a quebra de programas foi demonstrada com o auxílio dos programas **Hackman** e **W32Dasm**. Além disso, foram introduzidos conceitos que hoje nos serão fundamentais. Afinal, trata-se de um estudo seqüencial e, por mais que me esforce para resgatar conceitos já apresentados, tornando mais acessível este artigo, o espaço seria insuficiente. Mais que isso, seria mal utilizado.

Portanto, desde já, recomendo a leitura dos artigos já publicados sobre o tema, publicados nas Revistas GeeK de números 20, 23, 24, 38, 39 e Especial Games nº 11.

No entanto, preliminarmente devemos verificar as inevitáveis advertências jurídicas. Desta forma, esteja certo de que quebrar *softwares* alheios em detrimento de direitos autorais constitui crime (Lei 9.609/98 c.c. Lei 9.610/98) e, eventualmente, um ato civil ilícito. Experiências de engenharia reversa, aplicadas em programas desenvolvidos por terceiros, são admissíveis apenas e tão somente em duas hipóteses: quando se tratarem de programas cobaias (destinados ao desenvolvimento da retroengenharia) ou nos limites da Lei de Software:

"Art. 6º Não constituem ofensa aos direitos do titular de programa de computador:

· (...)

· IV- a integração de um programa, mantendo-se suas características essenciais, a um sistema aplicativo ou operacional, tecnicamente indispensável às necessidades do usuário, desde que para o uso exclusivo de quem a promoveu" (Lei 9.609 de 1998).

Caso restem dúvidas neste sentido, deixo meu e-mail à disposição do leitor: julianotoledo@uol.com.br.

1 - O que é o SoftIce?

Trata-se de um *debugger* desenvolvido pela Numega e que permite o acompanhamento de todas as atividades do computador em tempo real, ou seja, no exato momento em que são processadas.

Inicialmente, programas desta natureza eram usados pelos programadores que desejavam varrer o código dos programas à procura de falhas de programação. Destinavam-se, portanto, ao tratamento de *bugs* e, por analogia, receberam o nome de "*debuggers*".

Basicamente, o que fazem é possibilitar uma execução assistida. Em outras palavras, o *debugger* mostra as instruções em *assembly* na medida em que cada uma delas é processada pelo computador. Desta forma, ocorrendo algum erro, o programador poderá facilmente identificar o ponto exato em que ocorre e, desta forma, oferecer aos usuários alguma atualização capaz de corrigir este problema.

Com o advento das linguagens de alto nível e das modernas IDEs de programação, o uso de debuggers se tornou desnecessário. Eles seriam coisa do passado se não fossem os *crackers*. Para estes, a utilidade do *debugger* é outra: localizar as rotinas responsáveis pela proteção do programa (conferir se ainda está dentro do período de experimentação do programa que é de 30 dias, verificar o número de série, exibir alguma janela, imagem ou mensagem pedindo que se registre o programa, etc.) e quebrá-las.

Neste sentido, o **SoftIce** foi revolucionário. Antes dele, traçar a execução de um programa era tarefa que consumia dias inteiros, principalmente em razão das proteções *antidebugger*, como INT3, que deveriam ser saltadas uma a uma. Com o

Guide

Por Juliano Toledo
julianotoledo.uol.com.br

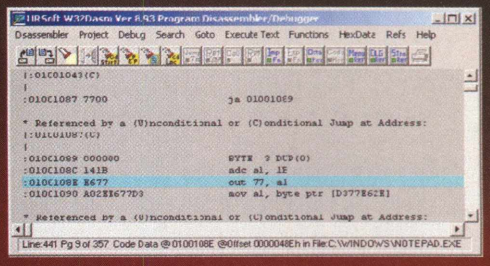
advento do **SoftIce**, a execução do programa é traçada automaticamente e podemos interrompê-la quando nos for conveniente, bastando pedir que "congele" o programa. Afinal, o nome **SoftIce** não passa de uma aglutinação das palavras **Software** e **Ice**, resumindo exatamente a tarefa à que se propõe: executar o programa e o congelar no exato ponto a partir de onde queiramos assumir o controle, traçando sua execução, "*debugando*". Este congelamento é determinado pelos famosos **BP**s (*Break Points* ou pontos de pausa), um conceito que veremos mais adiante. Para comprovar esta ação do **SoftIce**, faça a seguinte experiência: execute algum *player* e o faça tocar qualquer música, logo em seguida chame o **SoftIce** pelas teclas de atalho CTRL+D e perceberá que o sistema ficará repetindo a mesma nota até que se resolva descongelar tudo (o que inclui o *player*), pressionando CTRL+D novamente. Caso queira ouvir músicas enquanto utilizar o **SoftIce**, lembre-se de que apenas *Softwares* são congelados. Portanto, a solução seria escutar algum CD executado a partir do botão *play* existente no próprio *drive* de CD, situação em que há apenas atividades de *hardware*.

No entanto, o contraponto que tornou seu uso restrito a usuários experientes, afastando-o do grande público, foi sem dúvida a interface pouco intuitiva, assustadora para quem está acostumado com os padrões visuais do Windows. Não se pode esquecer também que o conhecimento de *assembly*, ao menos nos seus pontos fundamentais, é imprescindível. Isto também contribuiu para que o programa fosse pouco difundido. A partir deste ponto, penso que o leitor já se afeiçoou suficientemente com esta linguagem de máquina, pelo menos no que se refere ao conteúdo do guia de *assembly* publicado na Geek n.º 24, cuja leitura fica sugerida. È importante salientar que, naquela ocasião, não diferenciei os termos *assembly* e *assembler*. Porém, a partir de agora, não poderemos mais confundi-los: *assembly* designará a linguagem de programação e *assembler* ("assemblador"), o programa responsável pela sua compilação.

2 - Diferenças entre o SoftIce e o W32Dasm

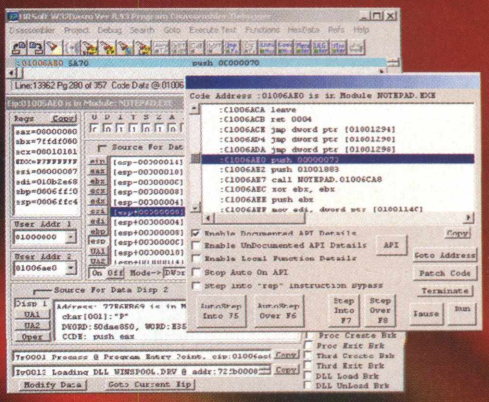
Basta compararmos as interfaces de cada programa para vermos a grande diferença que há entre ambos:

Nas edições anteriores, tratamos exaustivamente de como usar o **W32Dasm**, ferramenta com a qual espero que o leitor já esteja suficientemente familiarizado. Lembre-se de que este programa tem dupla funcionalidade: *disassembler* e *debugger*. Isto quer dizer que ele faz duas coisas bastante distintas: exibe o código-objeto (programa) em linguagem de máquina (disassembler) e permite executá-lo passo a passo (*debugger*).

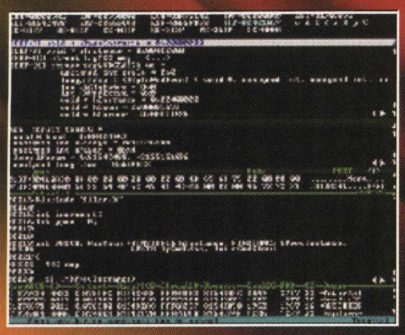


W32Dasm funcionando como Desassemblador)

(W32Dasm funcionando como Debugger)



Já o **SoftIce** é apenas *debugger*, mas realiza esta função como nenhum outro programa



(Tela principal do SoftIce)

O **W32Dasm** é um *debugger* para aplicativos 32 *bits*, o **SoftIce** não possui esta limitação.

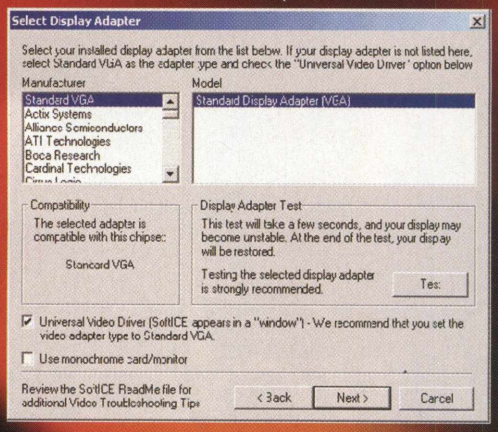
Enquanto está ativo, o **SoftIce** funciona em modo oculto, o que quer dizer que não veremos sua janela no Windows, nem mesmo na lista do CTRL+ALT+DEL ou do Gerenciador de Tarefas dos Windows XP ou 2000, por isso que muitas pessoas não conseguem usá-lo: instalam o programa, mas não sabem como acessar a interface principal.

Os obstáculos começam já com a instalação. Usaremos a versão 4.05 do **SoftIce**, que tem distribuições diferentes para as plataformas Windows 9x e Windows NT. Ele não funcionará no Windows ME, a menos que o ajustemos ao sistema operacional, o mesmo ocorre com o Windows XP, que veremos mais adiante.

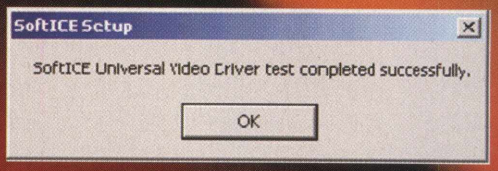
3 - A instalação o SoftIce

O detalhe mais importante é escolher a distribuição adequada à versão do Windows em que será instalada. Para os sistemas Win9x e ME, opte pela distribuição destinada ao Windows 95, para as versões 2000 e XP, escolha a distribuição para Windows NT. Depois disto, siga as instruções abaixo, conforme o sistema operacional em que pretende instalar. No roteiro de instalação abaixo, usamos a distribuição para Windows NT em um computador com Windows XP. Os requerimentos mínimos para o sistema são: processador a 133 MHZ e 16 MB de memória RAM.

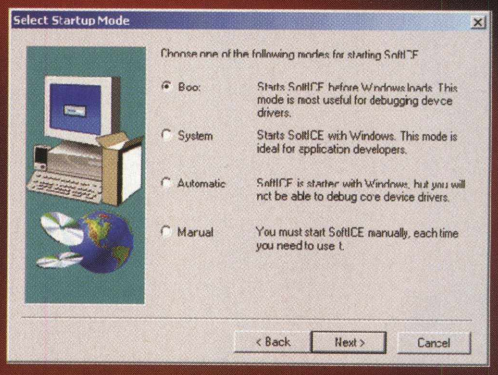
Execute o pacote de instalação, clique em **NEXT**, leia o contrato de licença e, se concordar, clique em **YES**. Insira o número de série, depois escolha o diretório onde será instalado o programa. Clique em **NEXT** e selecione os pacotes que serão copiados para o HD. A instalação completa ocupará cerca de 13 MB, por isso, caso tenha problemas com espaço em disco, sugiro que opte pela instalação apenas dos arquivos de programas, mantendo selecionada apenas a opção "Program Files", que requer cerca de 7 MB. Clique em **NEXT** e o programa de instalação nos convidará a ajustar algumas das configurações mais importantes do programa, como a placa de vídeo:



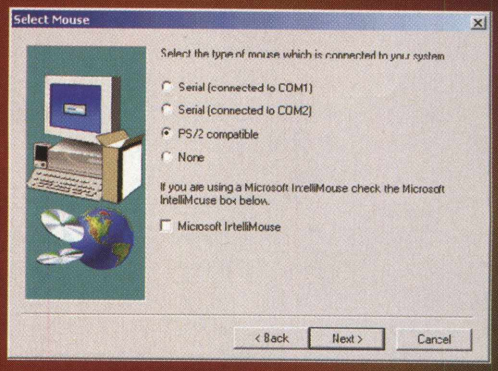
Esta é a configuração mais importante, por isso, apenas uma escolha errada fará que o programa não funcione corretamente. Caso tenha dúvidas, sugiro que escolha a opção **VGA Standard**. Clique no botão **TEST** e clique em **OK** ao receber esta mensagem:



Prossiga a instalação **NEXT** e escolha o modo como o programa será iniciado:

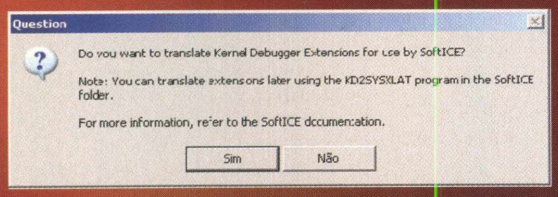


Clique em **NEXT** e configure o mouse



Clique em **NEXT**, confira o relatório de instalação e, se estiver tudo correto, clique em **NEXT** novamente. Os arquivos serão copiados e logo em seguida, o programa de instalação pedirá que se registre o programa. Se preferir, pode registrá-lo mais tarde ("Register Later").

Clique em **NEXT** e será apresentada a seguinte mensagem:



Clique em **NÃO** e será convidado a reiniciar seu computador. A seguir, veremos como ajustar o programa para que funcione corretamente nas plataformas Windows ME e XP.
Tenha em mente que todas as referências a "C:\" devem ser substituídas pela letra da unidade em que o Windows está instalado.

4 - Ajustando o seu sistema ao S.I.

Windows 95/98
Após a instalação, certamente o programa estará pronto para uso. Para confirmar o êxito da instalação, pressione CTRL+D e a tela do **SoftIce** deverá aparecer. Para retornar ao Windows, pressione CTRL+D novamente.
Abra o **autoexec.bat** e verá que o **SoftIce** adicionou uma linha responsável pela execução do programa "Winice.exe".
Caso não queira que o programa seja carregado juntamente com o Windows a cada *boot* do sistema, pode comentar esta linha com o comando ECHO (Ex.: ECHO C:\Arquivos de programas\NuMega\SoftIce95\Winice.exe) e desfazer a alteração quando precisar do programa novamente, reiniciando o computador para que seja carregado.
Outra opção é adicionar ao **Autoexec.bat** uma pequena rotina que perguntará, a cada *boot*, se queremos ou não que o **SoftIce** seja carregado. Para isto, basta adicionarmos as seguintes linhas no **autoexec.bat**:

```
@ECHO OFF
C:\Windows\command\choice Deseja carregar o SoftIce? /T:n,2
IF ERRORLEVEL 2 GOTO Continua
C:\Arquivos de programas\NuMega\SoftIce95\Winice.exe
:Continua
```

No próximo *boot*, receberemos a pergunta "Deseja carregar o SoftIce? (S/N)" e teremos dois segundos para pressionar "S", caso contrário o programa não será carregado (/T:n,2).

Windows ME
Descompacte o arquivo **SoftIce_WinME.ZIP** (disponível no site www.digerati.com.br/geek/downloads/SoftIce_WinME.ZIP , ou peça-me por e-mail) e copie o arquivo **loader.exe** para a pasta **C:\Windows\SYSTEM\VMM32**.
Abra a pasta onde o **SoftIce** foi instalado (Ex.: "C:\Arquivos de programas\NuMega\SoftIce95") e copie para a pasta **C:\Windows** os seguintes arquivos: **winice.dat**, **winice.exe** e **siwvid.386**.
Agora é só reiniciar o computador para que o programa seja carregado com o sistema. Para certificar-se de que tudo ocorreu corretamente, tente acessar a tela principal do **SoftIce,** pressionando CTRL+D. Para retornar ao Windows, pressione CTRL+D novamente.
Se preferir, pode renomear o arquivo **loader.exe** para **loader.old** quando quiser desativá-lo, impedindo que seja carregado a cada *boot* do sistema.

Windows XP
Precisamos substituir três arquivos para que o programa funcione corretamente no Windows XP. Descompacte o arquivo **nticexp.zip** (disponível no site www.digerati.com.br/geek/downloads/nticexp.zip, ou peça-me por e-mail) e copie os arquivos **siwvid.sys**, **ntice.sys** e **siwsym.sys** para a pasta **C:\Windows\System32\Drivers**.
Reinicie o sistema e, depois que o Windows for completamente carregado, pressione CTRL+D para acessar a tela principal do **SoftIce**. Para retornar ao Windows, pressione CTRL+D novamente.
Caso não queira que o programa seja iniciado juntamente com o Windows, acesse o menu Iniciar, Programas, NuMega SoftIce e execute "Startup Mode Setup". Mude o modo de carregamento para "Manual". Desta forma, quando quiser usá-lo novamente, basta iniciar o **SoftIce** diretamente pelo menu Iniciar. Esta facilidade é apenas disponível para esta distribuição do Windows.

5 - Ajustando o S.I. ao sistema

As configurações do SoftIce estão, basicamente, no arquivo **Winice.dat**, cuja edição pode ser feita pelo **Notepad** do Windows ou com o programa **Symbol Loader** (menu Edit, item SoftIce Initialization Settings...) que é instalado juntamente com o SoftIce.
Se você estiver usando o **SoftIce** no Windows ME, lembre-se de que todas as alterações devem ser feitas no arquivo **winice.dat** que foi copiado para a pasta **C:\Windows**. Todas as alterações feitas pelo **Symbol Loader** são salvas no **winice.dat** que está na pasta de instalação e que, portanto, deverá ser copiado novamente para a pasta **C:\Windows**, caso contrário, as alterações não surtirão efeito.
Nos sistemas Windows 2000 e XP, o **winice.dat** será encontrado na pasta **C:\WINDOWS\system32\drivers**.
Depois disso, faça as seguintes alterações no seu **winice.dat**, sempre tomando o cuidado de adaptar o texto que segue as especificações do seu computador. Um ponto-e-vírgula no início da linha significa que se trata de um comentário, desta forma não será processada como comando.

```
PENTIUM=ON
;ainda que seu processador não seja um Pentium, pode manter
acionada esta opção
NMI=ON
ECHOKEYS=OFF
NOLEDS=OFF
NOPAGE=OFF
SIWVIDRANGE=ON
THREADP=ON
LOWERCASE=OFF
WDMEXPORTS=OFF
MONITOR=0

PHYSMB=256 ;Total de Memória RAM, neste caso, 256 MB
SYM=1024
HST=256
TRA=8
MACROS=32
DRAWSIZE=4096

INIT="CODE ON; LINES 60; WD 20; WC 20; FAULTS OFF;
IXHERE OFF; IYHERE OFF; X;"

MACRO AUMENTA="set font 2;lines 52"
MACRO DIMINUI="set font 1;lines 94"

;As linhas abaixo configuram as teclas de atalho do programa
F1="h;"
F2="^wr;"
F3="^src;"
F4="^rs;"
F5="^x;"
F6="^ec;"
F7="^here;"
F8="^t;"
F9="^bpx;"
F10="^p;"
F11="^G @SS:ESP;"
F12="^p ret;"
SF3="^format;"
CF8="^XT;"
CF9="TRACE OFF;"
CF10="^XP;"
CF11="SHOW B;"
CF12="TRACE B;"
AF1="^wr;"
AF2="^wd;"
AF3="^S 0 L FFFFFFFF
8B,CA,F3,A6,74,01,9F,92,8D,5E,08;"
; Para quebrar programas escritos em VB
AF4="^S 0 L FFFFFFFF
56,57,8B,7C,24,10,8B,74,24,0C,8B,4C,24,14;"
; Para quebrar programas escritos em VB
AF5="CLS;"
AF8="^XT R;"
AF11="^dd dataaddr->0;"
AF12="^dd dataaddr->4;"
CF1="altscr off; lines 60; wc 32; wd 8;"
CF2="^wr;^wd;^wc;"

; Para as linhas abaixo, não se esqueça de ajustar
; os diretórios abaixo de acordo com o seu sistema
EXP=c:\windows\system32\kernel32.dll
EXP=c:\windows\system32\user32.dll
EXP=c:\windows\system32\gdi32.dll
EXP=c:\windows\system32\comdlg32.dll
EXP=c:\windows\system32\advapi32.dll
EXP=c:\windows\system32\msvbvm60.dll
; Visual Basic 6
;EXP=c:\windows\system\msvbvm50.dll
; Visual Basic 5
;EXP=c:\windows\system\vb40032.dll
; Visual Basic 4
;EXP=c:\windows\system\vbrun300.dll
; Visual Basic 3
;EXP=c:\windows\system\shell32.dll
;EXP=c:\windows\system\shell232.dll
;EXP=c:\windows\system\comctl32.dll
;EXP=c:\windows\system\crtdll.dll
;EXP=c:\windows\system\version.dll
;EXP=c:\windows\system\netlib32.dll
;EXP=c:\windows\system\msshrui.dll
;EXP=c:\windows\system\msnet32.dll
;EXP=c:\windows\system\mspwl32.dll
;EXP=c:\windows\system\mpr.dll
```

Alguns comentários são imprescindíveis: a opção FAULTS se refere a um mecanismo de captura de falhas do sistema. Sempre que o **SoftIce** detectar alguma falha, o usuário receberá uma notificação. Entretanto, na maioria das vezes, a única coisa que isto faz é travar todo o sistema, razão pela qual resolvemos desabilitá-la (FAULTS OFF). Caso algum dia se depare com um destes inconvenientes do **SoftIce**, apontando alguma falha no sistema (um dos exemplos mais comuns é a indicação "**FFFFFFFF INVALID**" na janela de código), tente fazer o seguinte: pressione **F12** até chegar a um *jump* condicional (como JE, JNE, JZ, JNZ) e digite R FL Z na janela de comandos, depois tente sair do **SoftIce** (CTRL+D ou x [ENTER]), feche todos os programas e reinicie o computador. Não vou explicar o que tudo isto faz, ficará para matérias futuras.

Sobre as teclas de atalho do programa, especialmente **ALT+F3** e **ALT+F4**, que correspondem às linhas AF3 e AF4, serão comentadas em alguma matéria futura, pois envolvem vários conceitos ainda não tratados.

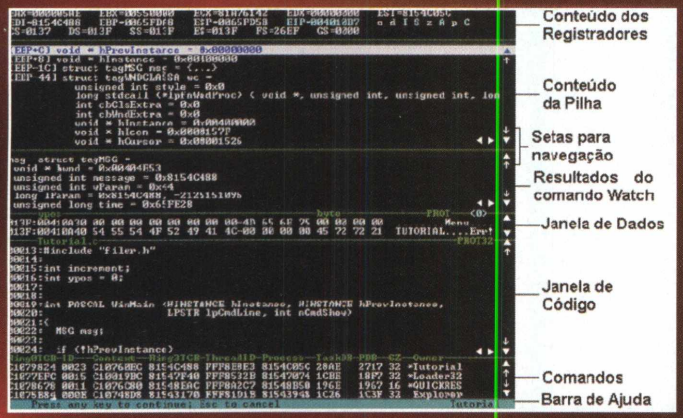
As opções **lines** e **width** determinam, respectivamente, a altura e a largura da interface do **SoftIce**.

Na seção EXPORTS, definimos as DLLs que serão inspecionadas pelo **SoftIce**. Esta é a configuração mais

importante, pois nos permitirá ir além do programa que se deseja depurar para termos controle também das bibliotecas. Por exemplo, poderemos interceptar a chamada para a função **GetWindowTextA**, em **user32.dll**, responsável por capturar um texto dentro de uma janela durante a operação de registro do programa. Assim, estaremos próximos da rotina que compara o serial que digitamos com o número correto.

De todas, apenas quatro bibliotecas são realmente imprescindíveis: **USER32.DLL**, **KERNEL32.DLL**, **GDI32.DLL** e **ADVAPI32.DLL**. Esta última responsável por ler e escrever no Registro do Windows. Caso seja um programa **Visual Basic**, será necessária também a DLL de sua respectiva versão.

6 - Estudando o SoftIce



6.1 - A INTERFACE

REGISTRADORES:

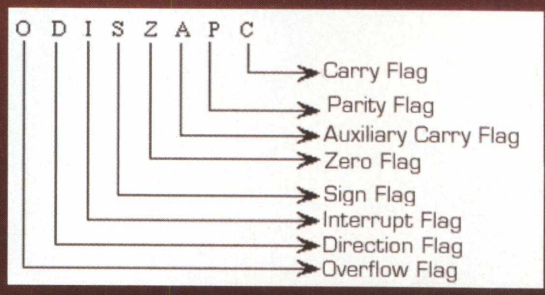
Este, sem dúvida, deve ser um conceito elementar para todos que se enveredam na retroengenharia.

Registradores são pequenas unidades de memória, localizadas dentro do processador e que armazenam os dados que serão manipulados.

A capacidade de armazenamento dos registradores é muito pequena. Não obstante, são tão importantes que os especialistas costumam classificar os computadores conforme a capacidade de armazenamento dos registradores: os processadores 8088 armazenavam 16 bits e, como que por metonímia, o computador todo era chamado de "16 bits"; já os padrões 386 e 486 têm capacidade de 32 bits; o padrão Pentium acabou por dobrar esta capacidade apresentando um modelo em que um registrador funciona como dois registradores de 32 bits justapostos, resultando em 64 bits. Assim como a capacidade, também o número e a destinação dos registradores podem variar de processador para processador. O IP (Instruction Pointer, ou ponteiro de instrução), por exemplo, aponta para a próxima instrução que será processada. Desta forma, o conteúdo deste registrador será uma posição da memória externa. Dados armazenados em registradores são extremamente voláteis.

O nome dos registradores varia conforme a capacidade. Se 16 bits, AX, BX, CX, DX, IP, etc. Se 32 bits, EAX, EBX, ECX, EDX, EIP, etc. Note que são diferenciados pela justaposição de uma letra "E".

A janela de registradores do **SoftIce** corresponderá sempre às três primeiras linhas da interface principal. Nela, são listados todos os registradores (EAX, EBX, ECX, etc.) e os flags (O D I S Z A P C):



Não se assuste com os *flags*, pois em experiências de retroengenharia, o único com o qual precisaremos nos importar é o ***flag zero***, já que é o responsável por determinar o fluxo do programa diante de um salto condicional (JE, JNE, JZ, JNZ). Mas, de qualquer forma, por enquanto não precisaremos deles.

PILHA (Stack):

Trata-se de uma área da memória que o computador reserva para que o programa armazene todas as informações que lhe dizem respeito, basicamente *dwords*.

São funções da pilha: preservar dados da memória ou de registradores, transferir dados sem usar registradores, mudar a ordem de dados, chamar funções e passar parâmetros para funções. O ponteiro da pilha (Stack Pointer) é o registrador SP (ou ESP nos sistemas 32 bits). Outro registrador associado à pilha é o BP (Base Pointer) ou EBP, porém seu uso relacionado à pilha é mais comum nos sistemas 16 bits. Com o advento do padrão 32 bits, este registrador pode ser usado hoje como registrador de uso geral.

Vejamos o seguinte exemplo:

Push ECX
Push 66
Push FFFFFFC5

Imaginemos que, antes destas instruções, o valor contido em ESP fosse 89473Ah. Desta forma, após o processamento das instruções acima, seu valor seria 89472Eh. Note que após cada instrução, o valor da pilha é decrescido de 4 bytes:

Valor Final ? 89472Eh (Push FFFFFFC5)
894732h (Push 66)
894736h (Push ECX)
Valor Inicial ? 89473Ah

Se depois disso, usarmos três instruções POP, o valor de ESP voltará ao original: 89473Ah. Isto porque os dados da pilha são lidos em ordem inversa àquela em que são alojados:
POP EAX
POP EBX
POP ECX

Resultados:

Valor Inicial em ESP? 89472Eh (POP EAX)
894732h (POP EBX)
894736h (POP ECX)
Valor Final em ESP ? 89473Ah

SETAS DE NAVEGAÇÃO: imagino que este item dispensa comentários, pois ele é auto-explicativo.

RESULTADOS DO COMANDO WATCH: para exibir ou ocultar esta interface, pressione WW na linha de comandos. Digitando WATCH "variável", serão adicionados à janela watch o nome da variável e seu valor. O mesmo vale para registradores ou offsets. Exemplos: watch eax, watch ebp+10, watch es:di. Muitas vezes, como já vimos, o registrador não armazena o valor em si, mas aponta para o local da memória onde o valor está. Para contornar este inconveniente, basta usarmos um * antes do comando. Exemplo: **watch *eax**.
Como não usaremos este campo do **SoftIce**, não preocuparei o leitor com mais conceitos dispensáveis. Talvez em outra matéria, que trate também desta área, escreverei mais linhas sobre o assunto.

JANELA DE DADOS: exibe os dados contidos em determinado local da memória. É nela que encontraremos o número de série correto.

JANELA DE CÓDIGO: exibe o código fonte ou as instruções em *assembly*. O modo como estas instruções são exibidas já nos é conhecido. Neste aspecto, **SoftIce** e **W32Dasm** são semelhantes, por exemplo:

```
1234:01001E39   6A19    PUSH 00000019
1234:01001E3B   55      PUSH EBP
1234:01001E3C   53      PUSH EBX
1234:01001E3D   FFD6    CALL ESI
1234:01001E3F   50      PUSH EAX
1234:01001E40   FFD7    CALL EDI
```

Endereço — Offset — Instruções em Hex adecimal — Instruções Assembly

Vale evidenciar que no exemplo acima, 6A19 é o mesmo que PUSH 00000019, só muda o "idioma", pois enquanto o primeiro está escrito em hexadecimal (tal qual consta no executável, no código objeto), o segundo corresponde à tradução para os mnemônicos humanamente compreensíveis.

COMANDOS: local destinado ao usuário para que digite os comandos. Caso o comando seja *display* (D), o resultado será exibido neste mesmo espaço, a menos que, antes disto, tenhamos executado o comando *search*, hipótese em que o resultado do *display* será exibido na tela *search*.

BARRA DE AJUDA: exibe a origem do endereço ativo e informações sobre o comando em tempo de digitação. Essencialmente esta é a tela principal do programa. É importante lembrar que estamos usando a versão 4.05. Versões mais recentes do programa possuem mais interfaces, mas nada que impeça a aplicação dos conceitos aqui expostos. Afinal, como já salientado, não usaremos todas as interfaces apresentadas. Embora todas sejam muito úteis, apenas três delas nos serão realmente imprescindíveis: são as janelas de comando, de código e de dados.

6.2- AS TECLAS DE ATALHO

A partir de agora, se supõe que o arquivo **winice.dat** esteja modificado como sugerido anteriormente. Caso contrário, as teclas aqui apresentadas poderão ter funcionalidade diversa. Visando melhor aproveitar este espaço, mostrarei apenas as funcionalidades elementares

COMANDOS

TECLA	COMANDO - FUNCIONALIDADE
F1H -	Ajuda
F2WR -	Exibe/Oculta a janela de registradores
F4RS -	Oculta a janela do SoftIce, sem fechá-lo
F5X -	Sai do programa
F7HERE -	Vai para a linha apontada pelo cursor
F8T -	Executa a próxima instrução (entrando em chamadas)
F9BPX -	Breakpoint de execução
F10P -	Executa a próxima instrução (pulando chamadas)
F12RET -	Retorna de uma chamara
Shift+F3FORMAT -	Altera o formato da janela de dados
ALT+F1WR -	Exibe ou Oculta a janela de registradores
ALT+F2WD -	Exibe ou Oculta a janela de dados
ALT+F5CLS -	Limpa a Janela de Comandos

INTERFACES

JANELA	COMANDOS	
	Exibir/Ocultar	Outros
Registradores (CPU)	WR ou R	ALT+R (Editar)
Registradores (FPU)	WF	
Locais	WL	ALT+L (Acessar)
Watch	WW	ALT+W (Acessar)
Dados	WD, E	ALT+D (Editar)
Código	WC	A (Editar) e ALT+C (Acessar)

BREAKPOINTS

PARA ADICIONAR BREAKPOINTS	
BPM	Breakpoint para acesso à memória
BPMB	Breakpoint para acesso à memória
BPMW	Breakpoint para acesso à memória
BPMD	Breakpoint para acesso à memória
BPR	Breakpoint para intervalo da memória
BPIO	Breakpoint para acesso a portas I/O
BPINT	Breakpoint para interrupções
BPX	Breakpoint para execução
BMSG	Breakpoint para mensagens do Windows
BSTAT	Estatísticas de Breakpoint
CSIP	Ajusta intervalo para CS:EIP

PARA MANIPULAR BREAKPOINTS	
BPE	Editar Breakpoint
BPT	Usar Breakpoint como modelo
BL	Listar os Breakpoints ativos
BC	Limpar Breakpoint
BD	Desativar Breakpoint
BE	Habilitar Breakpoint
BH	Histórico dos Breakpoints

MEMÓRIA

EXIBIÇÃO DE DADOS DA MEMÓRIA	
R	Exibir/Editar conteúdo de registrador
U	Desassemblar instrução
D	Exibir conteúdo da memória
DB	Exibir conteúdo da memória
DW	Exibir conteúdo da memória
DD	Exibir conteúdo da memória
DS	Exibir conteúdo da memória
DL	Exibir conteúdo da memória
DT	Exibir conteúdo da memória
PEEK	Ler a partir de um endereço físico

diversosH Ajuda sobre comando

?	Analisar uma expressão

Esta lista com 44 comandos pode ser simplificada para apenas oito que nos serão elementares: BPX, BPM, BPR, BL, BC, BD, D e R.

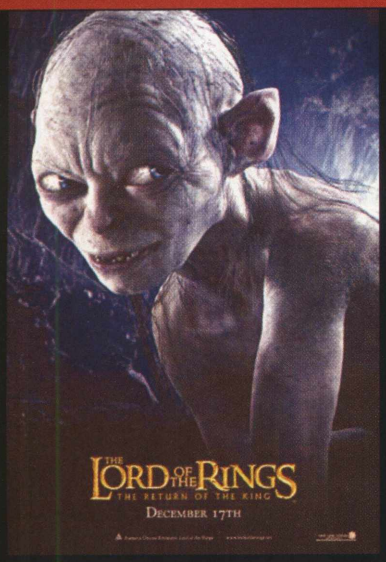
Para baixar os softwares dos arquivos relacionados ao artigo:

SOFTICE 4.05 WINDOWS NT
www.digerati.com.br/geek/downloads/si405wnt.rar

SOFTICE 4.05 WINDOWS 9X
www.digerati.com.br/geek/downloads/si405w9x.rar

SOFTWARE COBAIA
www.digerati.com.br/geek/downloads/CrackII.exe

por João Marinho



CLÁSSICO DOS CLÁSSICOS

O Retorno do Rei supera seus antecessores e a saga do Anel torna-se um marco no cinema

Quando fui convidado para a cabine (exibição promocional de filme para a imprensa) de *O Retorno do Rei*, fiquei emocionado. Já tinha lido ótimas impressões em fontes estrangeiras e os atores foram unânimes em dizer que, dos três, este é o melhor filme. Eles estão absolutamente certos!

Depois que Isengard é destruída e Rohan é salvo, Sauron lança um contra-ataque mortífero a Minas Tirith, capital de Gondor, em resposta à derrota no Abismo de Helm. Em frente à "Cidade Branca", nos campos de Pelennor, ocorre o clímax da batalha entre o bem e o mal, com direito a Nâzguls, trolls, olifantes e guerreiros humanos mortos. A isso se soma o retorno de Aragorn ao trono, o fim da jornada de Sam e Frodo em Mordor, a emocionante destruição do Um Anel e o reencontro dos integrantes da Sociedade do Anel.

O Retorno do Rei prima por uma excelente fotografia, efeitos especiais alucinantes, cenas antológicas e interpretações que emocionam, em um ritmo que intercala passagens de extrema ação e suspense com outras de incrível beleza. A única ressalva fica por conta do destino de Saruman, que é mantido aberto na versão para o cinema. Um detalhe que a versão estendida, em DVD, irá corrigir.

O Senhor dos Anéis: O Retorno do Rei
Onde: *www.lordoftherings.net*

TIROS E BOM HUMOR

_S.W.A.T._ faz homenagem justa a seriado

Fiquei nervoso quando soube da adaptação de *S.W.A.T* para o cinema. Em primeiro lugar, pela própria empreitada, afinal tratava-se de um seriado clássico. Em segundo, por medo de que resultasse em uma bomba ao estilo de *As Panteras – Detonando*. Felizmente, isso não aconteceu: *S.W.A.T* não é espetacular, mas é uma boa homenagem à consagrada série.

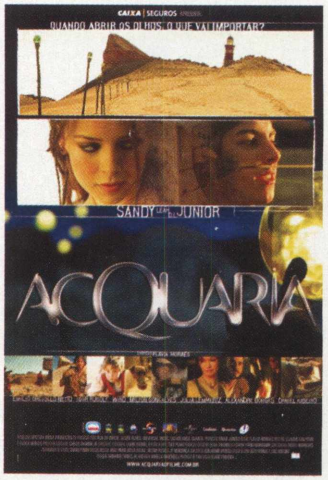
O protagonista é o oficial Jim Street (Colin Farrell) que, afastado das ruas, vai trabalhar no depósito da unidade – até que o sargento Hondo (Samuel L. Jackson) reúne a elite do esquadrão a fim de realizar uma complicada missão: transportar o criminoso Alex Montel (Olivier Martinez) para um presídio. Detalhe: o rapaz oferece US$ 100 milhões a qualquer bandido que conseguir resgatá-lo. Deu pra imaginar o que acontece, certo?

Momentos previsíveis e clichês existem, mas a ação desenvolve-se bem e há um gostoso clima de bom humor no filme. A ligação com a *S.W.A.T* original é criativa: ela aparece de fato como um seriado a que os policiais assistem. Curtição garantida.

S.W.A.T.
Onde: *www.sonypictures.com/movies/s.w.a.t.*

MUDANÇA DE PARADIGMAS

Filme de Sandy & Júnior não é de todo ruim



Talvez esta resenha resulte no protesto de alguns leitores, mas tenho de ser justo: apesar de estrelado pela dupla Sandy & Júnior, *Acquaria* é um filme que não deve simplesmente ser jogado fora.

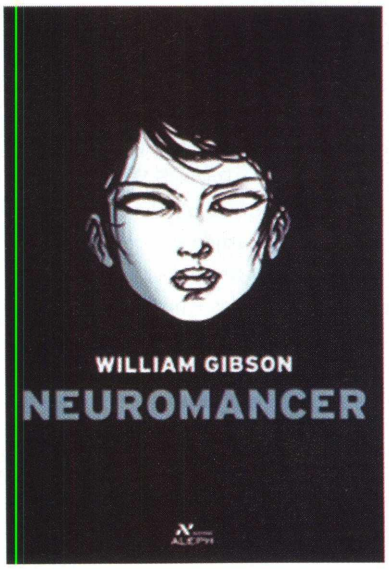
Na história, dois rapazes (um deles é Júnior), um menino e um cão tentam construir uma máquina capaz de produzir água em um futuro seco para a humanidade, quando conhecem Sarah, uma Sandy rebelde que guarda o segredo de Acquaria, cidade mítica transbordante – enfim, é um *Waterworld* às avessas.

Há musiquinhas da dupla em meio ao enredo? Sim. Efeitos malfeitos? Sim (embora não exatamente toscos). Uma história água com açúcar? Sim. Um bom elenco de apoio subaproveitado? Sim. Mas a obra tem o mérito de buscar algo diferente do que temos visto em filmes brazucas populares, como os de Xuxa e Renato Aragão, e mesmo de outros mais benquistos, como *Central do Brasil* ou *Cidade de Deus*.

O visual requintado de *Acquaria*, a tentativa de fazer uma ficção científica bem-estruturada e a boa fotografia resultam em uma obra que destoa do nosso padrão e que merece algum reconhecimento.

Acquaria
Onde: *www.acquariaofilme.com.br*

NEUROMANCER
Quando a ficção vira realidade



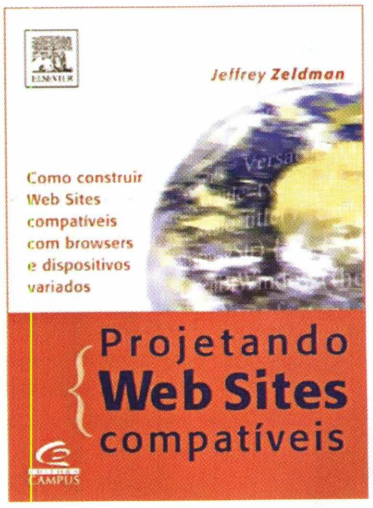
Era o ano de 1984. O mais próximo que existia da Internet eram uns terminais burros, com telas pretas e letras verdes. Somente texto, nada hipertextual. Estava distante a Internet que conhecemos hoje em dia.

Mesmo assim, alguns visionários conseguiram prever o desenvolvimento da Rede mundial de comunicações. William Gibson é um deles. Naquele ano, ele escreveu sua obra-prima, Neuromancer, que conta a história de um pirata de dados (antecipando a visão geral distorcida do que é um hacker).

São poucas as obras chamadas cyberpunk que conseguiram sobreviver à passagem do tempo. Neuromancer cumpriu esse feito, por isso sua nova edição é importantíssima. Principalmente se levarmos em conta que a antiga edição tinha uma tradução horrível, quase ilegível.

Neuromancer
William Gibson
Editora Aleph
R$ 39

PROJETANDO WEB SITES COMPATÍVEIS
Porque o futuro da Internet deve seguir padrões



No começo, a Web era a anarquia. Os browsers implementavam seus próprios códigos, os designer criavam páginas que só funcionavam em navegadores específicos e coisas assim. O Netscape implementou sua linguagem de script (o JavaScript) e a Microsoft criou o DHTML. Cada um só funcionava no seu software.

Até que várias pessoas começaram a perceber que isso não estava funcionando e foi iniciado um processo de padronização das implementações da Web. Nesse momento nasceu o consórcio W3C e algumas tecnologias-padrão.

No livro "Projetando Web Sites Compatíveis", Jeffrey Zeldman mostra como trabalhar com XHTML, CSS e DOM, as tecnologias que estão moldando o futuro da Rede e que realmente funcionam em todos os browsers, inclusive nos menos famosos.

Projetando Web Sites Compatíveis
Jeffrey Zeldman
Editora Campus
R$ 99

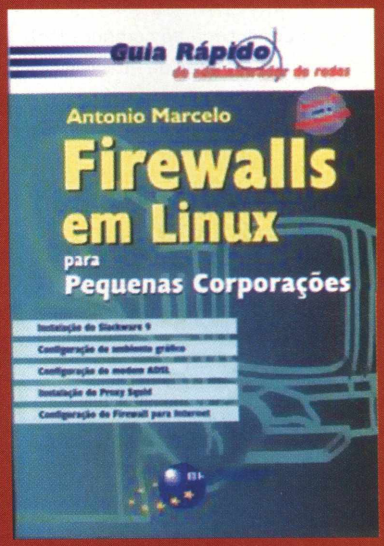
FIREWALLS EM LINUX
Proteção a custo baixo

Alguns livros de informática valem só pelo autor. É o caso deste. Antonio Marcelo é um dos maiores especialistas em segurança atualmente no Brasil. Além de desenvolver diversos projetos na área de segurança de redes, é professor e dá conferências. Já escreveu para a GeeK e contribui mensalmente para a revista H4ck3r.

Defensor ardoroso do software livre, Antonio Marcelo preparou um manual de proteção para pequenas corporações usando o poderoso Slackware 9 (um CD com essa distribuição acompanha o livro).

O livro ensina a configurar o ambiente gráfico, o modem ADSL, o proxy Squid e tudo o que é necessário para ter uma rede segura em sua empresa.

FireWalls em Linux para pequenas corporações
Antonio Marcelo
Editora Brasport
R$ 39



Cotação: Ninja | Da Hora | Meia Boca | Zuado | Exclui

por Fernando Wiek

MEIO-TERMO PERFEITO

Tudo bem que o Palm Zire 71, aquele azulzinho que vem com câmera digital embutida, tem muito mais apelo popular, mas a Palm lançou uma opção de portátil que se encaixa melhor no perfil de quem busca um computador de mão bom, bonito, barato e confiável, o Tungsten E.

Apesar de ter um design muito legal, bastante memória e ter o PalmOS 5, sem dúvida, o maior atrativo deste palm é o seu preço. Ele não é tão barato quanto o Palm Zire, mas faz praticamente tudo que os PocketPCs fazem, custando quase a metade do preço.

Ele vem com uma seleção de softwares com tudo o que você precisa para trabalhar e se divertir, incluindo o "Documents To Go" que possui um editor de textos e planilhas compatível com arquivos nos formatos da Microsoft (.doc e .xsl), além de players para vídeo (Kinoma) e música (RealOne). Quem estava acostumado com os modelos mais antigos, certamente sentirá falta da base para sincronização que foi eliminada nos novos Palms.

Tungsten E
Quanto: R$ 899
Onde: *www.palmone.com/br/*

QUALIDADE DUVIDOSA

Com a chuva de novas câmeras digitais no mercado, sempre há aquelas sem a qualidade esperada. Isso se encaixa perfeitamente no novo lançamento da Creative, a PC-CAM 880, câmera digital que não honra a qualidade dos produtos da empresa. Ela é uma câmera de 3.0 Megapixel (interpolado) e, com isso, poderíamos esperar fotos com boa resolução, mas não é o que acontece. A pior coisa é quando você quer tirar uma foto e, sem querer, mexe a câmera um pouquinho. Pronto. O que era pra ser uma foto virou um enorme borrão. O sistema de zoom digital (4x) dessa câmera é horrível, fazendo as fotos ficarem com aspectos ainda piores.

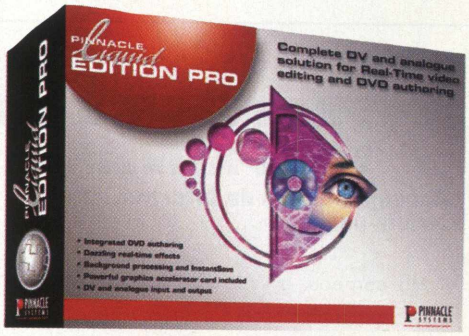
A PC-CAM 880 pode ser usada para fazer pequenos vídeos (com qualidade razoável) de até 98 segundos, além de servir como uma webcam (se conectada ao computador).

Outras características da PC-CAM 880 são: 16 MB de memória, slot de expansão que permite a instalação de cartão SD Card e MMC, visor LCD colorido para a visualização das fotos e uma saída para ligá-la diretamente à TV.

PC-CAM 880
Quanto: R$ 615
Onde: *www.imagemrio.com.br*

EDITE SEUS VÍDEOS MAIS RAPIDAMENTE!

A Pinnacle lança mais um produto no mercado de edição não-linear: a Pinnacle Liquid Edition Pro, uma placa AGP que, além de fazer captura, é aceleradora 3D baseada no chipset Radeon da ATI. Um dos itens mais interessantes que fazem parte da Pinnacle Liquid Edition Pro é o "Breakout Box", uma extensão de conectores, ótima para que você não precise mais arrastar a CPU toda vez que for espetar um cabo. O Breakout Box conta com mais uma saída FireWire, entrada e saída analógica, além da entrada FireWire da própria placa. O destaque da Pinnacle Liquid Edition Pro é o uso do slot AGP, que por meio do programa de edição de vídeo Liquid Edition, primeiro aplicativo profissional de edição de vídeo a utilizar a velocidade de transferência de dados via conexão AGP, proporciona velocidade de até 16X a mais no processamento do vídeo.



A saída de vídeo dessa placa é DVI, mas já a acompanha um adaptador para monitores VGA (isso para quem não tem um monitor com entrada a entrada DVI). Pena que o preço a torne inacessível para os home users.

Pinnacle Liquid Edition Pro
Quanto: R$ 3.190,00
Onde: www.seegma.com.br

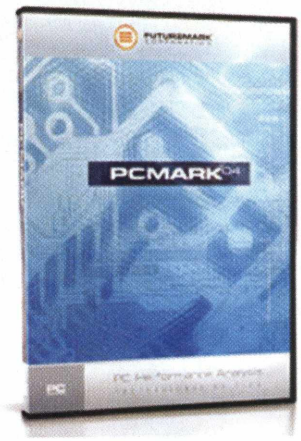
HAJA MÁQUINA!

O senhor dos benchmarks está de volta em uma versão mais completa e pesada.

Da mesma família que o 3DMark, o PCMark testa até o limite do desempenho de uma máquina, incluindo testes para avaliar memória, CPU, HD, além das placas de vídeo, som e rede.

Assim, é possível conhecer todo o seu hardware nos mínimos detalhes, e não apenas a placa 3D. O único defeito da nova versão é a sua lentidão. O programa é pesado e exige boas configurações. Até para testar a versão demo (presente no CD desta edição), não basta apenas ter uma boa máquina. Você também precisará de pelo menos 128Mb de memória, Windows XP, o DirectX 9.0, além do Internet Explorer 6, Media Player 9 e o Microsoft Media Encoder 9.

PCMARK04

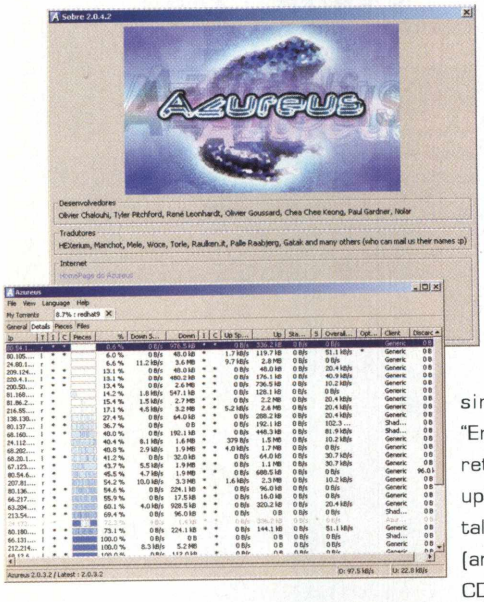


PCMark 04
Onde: Top Downloads desta edição
Quanto: U$29,95

PODER REUNIDO

Não é querendo se gabar, mas a Geek antecipa tendências! Veja o Azureus, por exemplo.

Ele é um dos programas para P2P mais legais dos últimos tempos. Já está entre os cinco softwares mais ativos e mais baixados do SourceForge.net. Tudo isso simplesmente porque ele une a rede BitTorrent (capa da Geek #35), é feito em GTK (capa da Geek #38) e Java (OK, este agente não foi o primeiro a falar) e segue a filosofia do GNU/GPL (destaque máximo da Geek #17). Além disso, podemos apelidá-lo de "o salvador do BitTorrent", pois dentre os vários clientes lançados, ele é o que tem mais opções e possui a interface mais bem acabada. Ele também é capaz de criar pacotes na extensão .torrent, baixar arquivos de várias fontes simultaneamente e tem o sistema de "Embedded Tracker", que permite download direto de máquina para máquina sem precisar de uploads externos. Para usá-lo, será preciso instalar os Runtime Enviroments do GTK e do Java (ambos presentes na categoria Essenciais do CD desta edição).



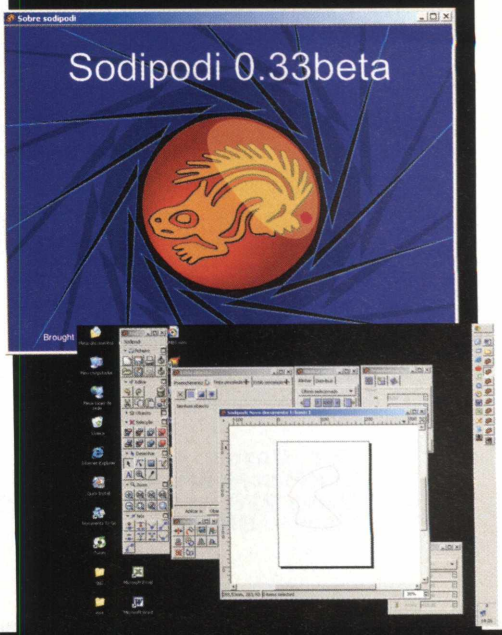
Azureus
Onde: Top Downloads desta edição
Quanto: Grátis (GPL)

A AMEAÇA REBELDE

É num mercado em que gigantes como Adobe, Macromedia e Corel disputam uma luta acirrada pela liderança que surge o SodiPodi, um editor de gráficos vetoriais já conhecido na comunidade GNU/Linux e que agora lança sua primeira versão para Windows.

No mundo do Linux, o software ganhou o respeito dos usuários que tinham pouquíssimas opções de ferramentas gráficas com uma série de funções profissionais, uso intuitivo e muita leveza. Já na terra do Windows, ele terá só uma vantagem: ser totalmente gratuito. É claro que um software com múltiplas janelas independentes em um sistema que possui só um desktop já sai perdendo. Compará-lo de igual para igual com o Corel Draw 11 é impossível e, além disso, o software ainda está na sua versão 0.33. Por isso, a principal esperança é que o SodiPodi não faça como o Gimp, e evolua para se tornar uma alternativa real (para não dizer uma perigosa ameaça) aos programas das grandes desenvolvedoras.

SodiPodi 0.33 beta
Onde: Top Downloads do CD desta edição
Quanto: Grátis (GPL)



por Felipe Madureira e Alessio Fon Melozo

SKIN FLESH WOUNDS

Bela voz, belas canções
Skin, ex-vocalista do Skunk Anansie, em vôo solo

Poucos conhecem a hoje finada banda Skunk Anansie. Se você faz parte desse time, uma breve descrição: o Skunk Anansie fazia um som misturando metal, rock básico e pequenas pitadas de eletrônico. Nada demais, não fossem a voz e o carisma da vocalista Skin, uma negra careca de traços fortes e com uma voz igualmente vigorosa e afiada. Qualidades suficientes para tirar o Skunk Anansie da vala comum. A banda acabou em 2001, e só agora Skin ressurge. A raiva e as letras rebeldes do Skunk Anansie deram lugar a baladas românticas e letras confessionais.

Seria uma perfeita trilha de novela, não fosse (de novo) a voz de Skin. A garota, raivosa e careca, agora está doce e com cabelos. Mudou, mas ainda faz a diferença.

Skin Flesh Wounds
Onde: P2P ou importado na Amazon
Quanto: US$ 18,60

THE COOPER TEMPLE CLAUSE KICK UP THE FIRE AND LET THE FLAMES BREAK

Britpop v2.0
The Cooper Temple Clause: os clipes ainda são a melhor parte

Ah, os ingleses... O sotaque, a melancolia das letras, as canções melodiosas, os acordes cheios. Tudo que faz do rock inglês uma verdadeira grife mundial está no trabalho do The Cooper Temple Clause, uma jovem banda que chamou a atenção pelos vídeos bacanas (confira FilmMaker, do primeiro álbum) e pelas pitadas de punk. O segundo álbum dos rapazes de Reading continua na mesma toada. De novo, o peso de algumas canções faz a diferença (Promisses, Promisses) e os vídeos continuam duca (Blind Pilots). Se você gosta de Oasis, Radiohead e cia., não vai se arrepender. Caso contrário, fique só com os vídeos.

The Cooper Temple Clause Kick Up The Fire And Let The Flames Break
Onde: P2P ou na Amazon inglesa
Quanto: £9.99

THE TEXAS CHAINSAW MASSACRE SOUNDTRACK

O Massacre da Trilha Elétrica
Mais uma trilha de filme de terror movida a metal

Não tem jeito: todo filme de terror americano tem trilha clonada. Algum pesquisador poderia descobrir qual filme começou com isso. O remake do clássico O Massacre da Serra Elétrica cai no mesmo truque. Talvez as músicas do Pantera, Hatebreed, Fear Factory, Morbid Angel, entre outros, funcionem muito bem no filme, mas no CD, fica aquela desagradável sensação de já ter ouvido isso. Por essa razão, este CD é gongado aqui no Scan. E ficamos à espera de uma trilha de filme de terror que não tenha heavy metal. Quem viver, ouvirá.

The Texas Chainsaw Massacre OST
Onde: P2P ou Amazon
Quanto: US$ 14,99

MAD DOG RELOADED

A máquina de fliperama Mad Dog McCree fez certo sucesso no começo dos anos 90.

Na época, a interação com personagens de um filme e um revólver de plástico eram o máximo da tecnologia para games e nos shoppings, jovens de tênis New Balance e camisetas FidoDido faziam filas para experimentá-lo. Muitos anos se passaram, tudo mudou muito e o McCree voltou, mas agora para DVD. Sinceramente, o jogo em si não pode ser levado a sério, pois tudo é tosco demais e jogar com o controle remoto é inviável.

Como diversão sem compromisso para aqueles que têm saudades do game, as vantagens são muitas. É possível mudar as versões de dublagem e tornar a tosqueira ainda maior colocando as falas do jogo em japonês ou em espanhol. No geral, ver Mad Dog McCree depois de tanto tempo também nos faz pensar como eram ridículos aqueles tempos.

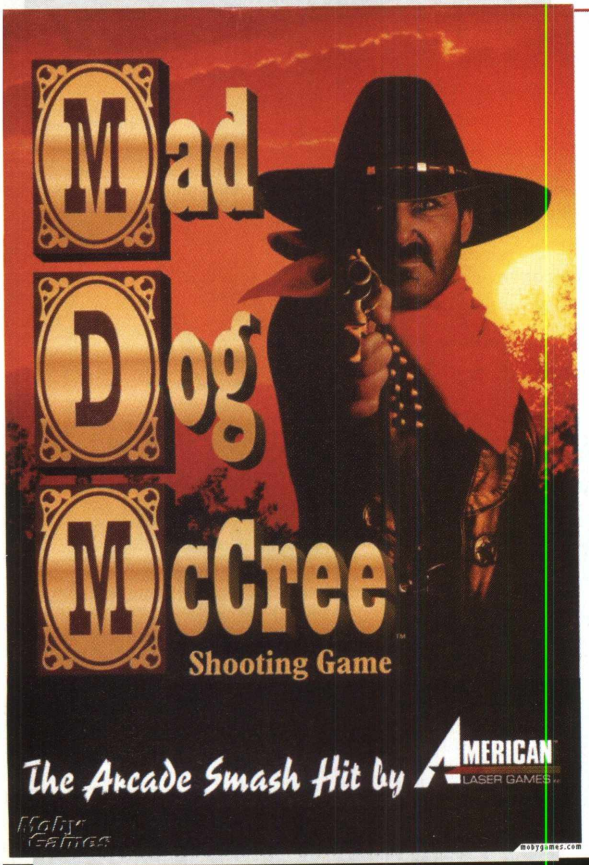
Mad Dog McCree
Onde: XXXX XXXX
Quanto: XXX XXXX

PERU NA GARRAFA

Depois do Gatorade Mad Green, nós achávamos que não havia como descer mais baixo no mundo dos líquidos bizarros. Isso porque ainda não conhecíamos as insólitas bebidas fabricadas pela Jones Soda (*www.jonessoda.com*). Além de tubaínas com cores assustadoramente radioativas e sabores improváveis como Starfruit, Fu Cran Fu, D'Peach Mode e Berry White, os malucos lançaram um sabor ainda mais especial, a soda de peru.

É nojento ao extremo: da cor do líquido aos rótulos que mostram coxas gordurosas com lacinhos e espigas de milho enfiadas nas cavidades da ave. Se para você isso não for escroto o bastante, também é possível sugerir novos sabores para a Jones Soda, mas cuidado com o que vai pedir, já que a probabilidade dos caras atenderem seus pedidos doentios é grande!

Turkey & Gravy Jones Soda
Onde: *http://www.jonessoda.com/files/turkey.html*
Quanto: US$ 8,00
Cotação: Zoado



DE TUDO, UM MUITO.

Na Lojasmar, e provavelmente só lá mesmo, você encontrará brinquedos, CDs, livros e acessórios para cavalos. Entre os produtos de maior destaque, estão pérolas como o CD "Mestre dos Mestres" do incomparável Ademir Araújo, os livros "Tire sua Empresa das Trevas" e o "Manual do Cowboy", além de tudo que você precisaria para deixar seu cavalo nos trinques. Submarino e Americanas.com que se cuidem, a Lojasmar chegou para ficar!

Lojasmar
Onde: *www.lojasmar.com.br*
Cotação: Exclui

Cotação: Ninja | Da Hora | Meia Boca | Zuado | Exclui

Artur "Porcão" Gaspar
artur.gaspar@uol.com.br

Vida artificial

Serão vivos os robôs do futuro?

A vida artificial é uma questão que chega a se tornar filosófica: que organismos estão realmente vivos ou não? O principal objetivo da pesquisa é entender os mecanismos da vida, independente do meio em que ocorrem. Imagine um lugar onde temos seres que possuem cargas genéticas sendo transmitidas para os seus descendentes, seres que brigam por espaço e por comida. Que escolhem com quem acasalar baseados na cor ou na forma que mais lhe agrada. Isso não seria vida? O funcionamento e regras são idênticos às formas de vida que conhecemos: nascer, reproduzir e morrer. E isso inclui a busca por comida, a capacidade de se manter vivo e de procurar o melhor parceiro para a reprodução. São comportamentos que vemos normalmente entre seres unicelulares e até mesmo em seres mais complexos. Devo dizer que tenho um vizinho que se parece muito com um desses. Mas e se tudo isso estivesse acontecendo na memória do seu computador? Seria vida?

Um projeto interessante foi feito em um mundo habitado por seres compostos de redes neurais bem simples. Eles possuem formas de sentir e observar o meio em que estão e também a capacidade de se locomover e atacar outros organismos. Tudo isso é definido por uma carga genética que, como acontece nas outras formas de vida, é diferente para cada indivíduo.

Eles possuem um metabolismo que atua sobre a energia, por isso chegar a zero significa a morte. Os descendentes gerados por essas criaturas são o resultado da mistura da carga genética dos pais.

Em um teste, as criaturas foram largadas à sua sorte por um bom período. Depois de um tempo, foi possível observar resultados muito interessantes, como o surgimento de comportamentos que não foram programados inicialmente como respostas a estímulos visuais. Além disso, alguns seres fugiam quando atacados, enquanto outros revidavam. Eles tinham evoluído. Criaturas simples que mal se alimentavam se transformaram em seres com capacidade de adaptação e com respostas cada vez mais complexas aos estímulos do meio em que vivem. Isso meu vizinho não consegue fazer.

Imagine um robô com capacidade de se consertar com o que tiver disponível no momento. Um robô que consegue criar outros robôs ou mesmo alterar sua própria forma para interagir de uma forma mais eficiente com o meio em que foi deixado. Pense num explorador deixado em Marte. Ele poderia ir se adaptando à medida que andasse pelo planeta. Desenvolvendo meios de escalar montanhas, ou uma forma de aumentar a velocidade para cobrir planícies de uma forma mais eficiente. Agora você deve estar imaginando: e se um robô decide se modificar para dominar o mundo? Isaac Asimov (ler "Eu Robô") pensou nisso e bolou as três leis da robótica:

> 1.Um robô nunca deve atacar um ser humano, nem omitir socorro a um ser humano em perigo.

> 2.Um robô deve sempre obedecer às ordens dadas pelos seres humanos, a não ser que esta lei entre em conflito com a primeira.

> 3.Um robô nunca deve se autodestruir e destruir a um dos seus, a não ser que esta lei entre em conflito com a primeira e com a segunda.

Assim estaríamos protegidos de uma possível Matrix.

Existem alguns programas de uso livre que podemos testar e com eles brincar de donos do mundo. O Darwin Pond é o mais complexo. Nele podemos definir diretamente as características agindo diretamente sobre seus gens. Arrastando um ser para um dos tubos de ensaio da esquerda, podemos salvar apenas uma criatura para usarmos mais tarde em outro experimento. Eu salvei alguns que achei mais interessantes, como os mais velozes e mais bonitos, e alguns com uma maior eficiência em se reproduzir.

O Gene Pool 3 é mais simples, mas não deixa de ser interessante. Nele podemos definir algumas regras para reprodução, como o interesse em seres da mesma cor, com um certo tamanho e coisas assim. Uma ferramenta interessante é a de poder seguir um único ser que esteja se destacando de alguma forma, como sendo o melhor amante ou o mais amado, por exemplo.

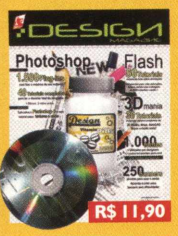
Depois que você rodar esses programas e estiver encarando a vida de uma forma diferente fica a pergunta: seria correto você desligar o computador?

Sites:
http://www.generation5.org/
http://www.generation5.org/
(neste tem como conversar com a Cybelle direto no site)
http://www.zabaware.com/
(vale a pena conferir o Ultra Hall)
http://alife.co.uk/
http://150.161.189.220/pixel/
(Conversa on-line em português)

Delivery. Acredite nessa idéia.

Se você mora na cidade de Rio Branco, no Acre, nós entregamos sua revista.
Se você mora no extremo sul do País, nós também entregamos a sua revista.
A cobertura é nacional.
Correios, Internet, telefone.
Acredite nessa idéia.

Conheça a lista completa no site **digerati.com**

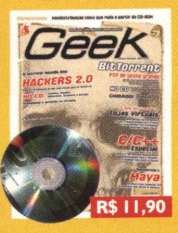


COMPRAR

Design Magazine 1
Flash: 50 tutoriais que vão te ensinar tudo sobre animações.
Photoshop: 1.500 plug-ins e 40 tutoriais completos.

COMPRAR

Áudio e Vídeo Digital 9
Top 100: seleção dos melhores softwares para áudio e vídeo.
SoundForge: tutorial exclusivo da ferramenta de edição mais usada no mercado.



COMPRAR

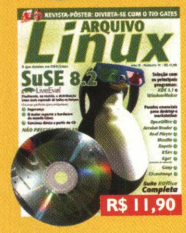
Geek 35
O mundo dos Hacker 2.0. Todas as ferramentas para você se tornar um. Aprenda a trabalhar 3D em Maya, o programa do mercado cinematrográfico.

COMPRAR

PCBrasil 21
Foto digital: avaliação das melhores câmeras do mercado.
E-Commerce: Erol Small Store 3., um premiado software inglês para a criação de lojas virtuais. Completo no CD.

COMPRAR

Hacker II
Tudo que você precisa saber para quebrar senhas e proteções.
Porn Tools: as melhores ferramentas para tirar o máximo proveito dos sites proibidos



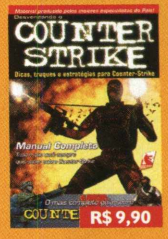
COMPRAR

Arquivo Linux II
SuSE 8.2-Live Eval.
Finalmente a distribuição Linux mais esperada de todos os tempos.
Seleção com os principais programas: KDE 3.1 e WindowMaker.

tech

COMPRAR

Universidade Hacker
Desvende todos os segredos do submundo dos hackers.
Inclui cinco CD-ROMs com mais de 3 GB de softwares com as ferramentas preferidas dos hackers para defesa e contra-ataque.



COMPRAR

Guia Counter Strike
Dicas, truques e estratégias para Counter-Strike.
Manual completo: tudo o que você sempre quis saber sobre Counter-Strike.

books

COMPRAR

404 Programas:
A melhor seleção de softwares de todos os tempos em um único CD-ROM.

COMPRAR

Aprenda a Criar Sites 1
Um superguia para produção de sites com as ferramentas mais usadas.
ASP: Tutorial completo. A linguagem que torna seu conteúdo dinâmico. Aprendizado fácil e rápido.

COMPRAR

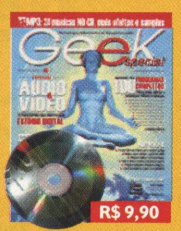
Arquivo Linux 8
Mandrake 9.0: guaia passo a passo de instalação, particionamento, configuração Web, programas da Distro, dicas especiais e muito mais.

COMPRAR

Arquivo Linux 9
Debian 3.0 R1: o linux para profissionais que é totalmente seguro e confiável. Ainda, um manual com todas as dicas para usar o seu SO.

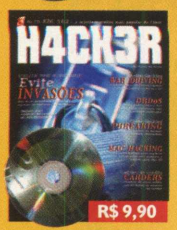
COMPRAR

Áudio e Vídeo Digital 7
Monte seu estúdio em casa. Softwares e tutoriais para turbinar seu gravador de CD e sua placa de vídeo.



COMPRAR

Geek Especial 6
Especial Áudio e Vídeo. Transforme seu micro em um estúdio digital.
Mais de 100 programas para criar, editar e processar filmes e músicas



COMPRAR

Hacker 5
Evite invasões: incrível manual para rastrear invasões na sua máquina
Phreaking: a arte de hackear telefones está desvendada.

COMPRAR

Hacker 6
Exploit Factory. Conheça o programa para explorar e quebrar servidores. Técnicas de programação e código-fonte. IDS: construa um sistema para detectar invasores.

COMPRAR

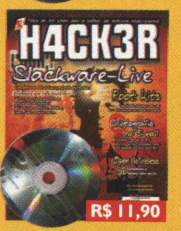
Hacker 8
Firewall: transforme seu computador em uma verdadeira fortaleza. Anti-Spam: chega de caixa lotada. Ntop: topo de ferramentas de gerenciamento de redes.

COMPRAR

Hacker 9
Phreaking: hackeando telefones. No CD, os melhores scanners, ferramentas e tutoriais para você descobrir os segredos do seu telefone.
Espionagem digital: como fazer e como evitar.

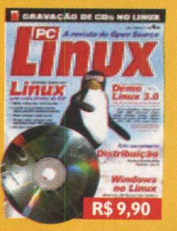
COMPRAR

Hacker Especial 1
Quebra de Programas: mais de 15 softwares para engenharia reversa
Mais de 80 tutoriais C/C++, Assembler, XML, SQL, Perl, Linux, Aspen e outros.



COMPRAR

Hacker 10
Slackware-live: Linux preferido dos hackers que roda direto do CD.
Open Wireless: 20 superferramentas para hackear redes sem fio.



COMPRAR

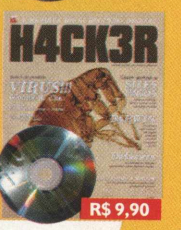
PC Linux 1
Sistema completo: Linux que roda direto do CD. Nova versão! Demo Linux 3.0 – baseado no Debian. Não precisa instalar.

COMPRAR

PCBrasil Especial 3
Kit do Técnico em hardware contendo 20 softwares para diagnóstico e correção + discos de boot, minidistro Linux...

COMPRAR

Aprenda a Programar 1
Tudo para você aprender a programar. Mais de 80 tutoriais em diversas linguagens, mais de 1000 códigos-fonte, C/C++, dicas de Delphi, tudo sobre cracking e muito mais.



COMPRAR

Hacker 4
Vírus! Worms & Cia. Geradores de vírus e worms.
Darwin: o sistema open source da Apple baseado no BSD.
Completo no CD.

tech

COMPRAR

Game Type 1
Micropets: conheça os famosos robôs japoneses.
No CD: Devastation. Counter-Strike é coisa do passado! Mais gráficos, estratégia e diversão.

R$ 11,90

COMPRAR

Game Blaster 4
Yu-Gi-Oh: finalmente as regras em português. Fácil de entender e difícil de deixar de jogar.
Prepare-se para o duelo: campo de batalha para você usar com honra de duelista.

COMPRAR

TopGames Extreme 31
Encare os perigos e mistérios da Terra Média ao lado de Frodo, Aragorn e Gandalf.
No CD: Go Kart. Vôe baixo com os karts mais velozes do planeta.

COMPRAR

Game Type Esp. 1
No CD: 300 cartas poderosas. Conheça-as antes de comprar. Conheça as cartas mais famosas do mundo.

COMPRAR

Top Games Evolution 24
Salve seu console: os melhores técnicos do Brasil ensinam você a preservar sua máquina.
Metal Gear Solid 2 - Substance: confira o vídeo espetacular da nova pérola da Konami.

COMPRAR

Top Games Extreme 30
No CD: as Panteras detonando em um game incrível!
Os Simpsons: a família mais maluca de Springfield está de volta com um game inédito!

games

COMPRAR

PC Mundo 3
Atlas do corpo humano. Programa exclusivo desenvolvido por médicos para explicar o funcionamento do corpo humano.
Tomb Raider Especial: dezenas de imagens do filme.

COMPRAR

Meu Computador 13
Internet rápida: conheça os principais serviços de acesso por banda larga e suas vantagens.
No CD: softwares para baixar música, correio eletrônico, navegadores, ferramentas para segurança e muito mais.

COMPRAR

Vestibular 3
Show do provão: um quiz exclusivo com mais de mil questões retiradas dos principais vestibulares de todo o País.
Mais de 450 cursos completos.
Aprenda as principais matérias de humanas.

COMPRAR

E-Learning 7
Curso de Inglês interativo: método inovador para aprendizado fácil do idioma.
As profissões do século 21: as profissões que estarão em evidência nos próximos anos.

COMPRAR

MP3 e Cia 2
Torne-se um especialista em música digital com os novos programas para criar, editar e gravar suas próprias músicas.

COMPRAR

PC Money 1
Imposto de Renda: economize dinheiro preenchendo você mesmo a sua declaração
Bolsa de valores para leigos: um guia passo a passo com tudo o que você sempre quis saber sobre investimentos.

home

Escreva seus dados aqui

Nome: _____
Endereço: _____
Bairro: _____ CEP: _____
Estado: _____ Cidade: _____
Data de nascimento: ___ / ___ / ___
DDD: ___ Fone: _____ Fax: _____
e-mail: _____

Mande cheque nominal ou vale postal para: Digerati Comunicação e Tecnologia Ltda.
Rua Haddock Lobo, 347 – 12° andar – Cerqueira César
São Paulo/SP – CEP 01414-001

☐ Vale postal
☐ Cheque nominal

Conheça a lista completa no site digerati.com

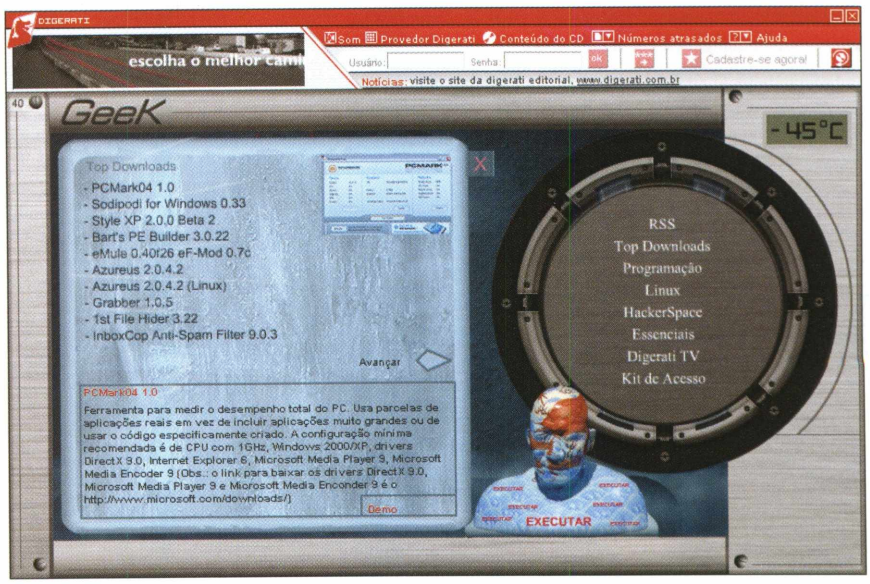
Para mais informações: (11) 3217-2600 ou atendimento@digerati.com.br. Você também pode comprar sua revista pelo site www.digerati.com

Compre também pelo telefone (11)3217-2600

corte aqui

por Juliano Barreto
juliano@digerati.com.br

Guia do CD Geek #40



Fizemos nossa parte

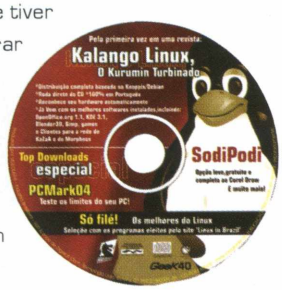
Há dez edições atrás, a Geek publicava com exclusividade (antes que todas as outras revistas) a primeira versão do Kurumin Linux. Nossa intenção era mostrar que aquela distribuição não era só mais uma no DistroWatch. Além de representar com brilhantismo a geração Live-CD, o Kurumin 1.0 era uma das distros mais completas e mais fáceis de usar que já haviam passado pela redação da Geek e mais que isso, demonstrava na prática que a filosofia do GNU/Linux não é difícil de usar, modificar, otimizar e que realmente funcionava.

Depois disso, o Kurumin se transformou em um grande sucesso.

A grande imprensa o adotou como referencia quando o assunto era Live-CDs e distribuição nacional. Hoje, muita gente conhece o Kurumin e não conhece a Geek, mas nossa missão foi cumprida e certamente estas mesmas pessoas instalaram um GNU/Linux pela primeira vez em suas máquinas. Por isso, temos muita satisfação em ter ajudado o Morimoto e Kurumin. No CD desta edição, trazemos com mais satisfação ainda o Kalango Linux, que é uma versão modificada do Kurumin. Esperamos que isso sirva como inspiração para muitas outras pessoas criarem suas próprias distros e levar o Linux nacional a mais e mais desktops. Além de tudo isso, também selecionamos ferramentas para você mergulhar no mundo das notícias via RSS, um Top Downloads superespecial e os softwares vencedores da eleição do site Linux in Brazil (*www.linux.trix.net*). A votação contou com milhares de participantes e em algumas categorias, a diferença entre o primeiro e o segundo colocado foi muito pequena. Então confira o futuro das distribuições, o novo jeito de ler notícias, os melhores softwares e mais um montão de novidades que a Geek traz (pelo menos) um ano antes que as outras! Fizemos nossa parte, agora resta você aproveitar tudo isso da melhor maneira possível!

Rodando o CD

Qualquer micro com 32 MB de RAM e um Pentium pode rodar o CD daGeek Muitos programas, porém, exigirão muito mais da sua máquina, ao serem instalados. O CD deverá rodar automaticamente ao ser colocado no drive. Se tiver problemas, é só entrar no Gerenciador de Arquivos, no qual você também poderá acessar cada programa individualmente, sem usar a interface.



Para pedir socorro...

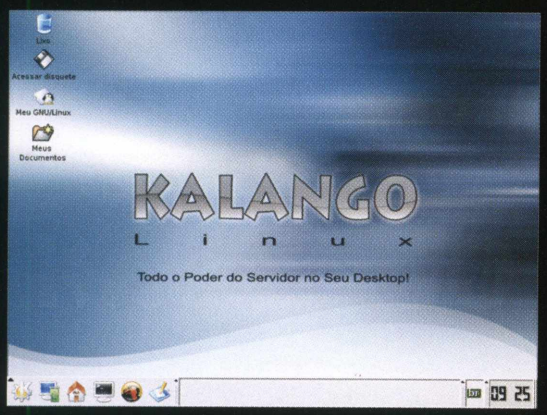
Se você estiver se sentindo sozinho e precisar desabafar, ligue para o nosso departamento de suporte técnico. Além de dar conselhos sentimentais e dicas de receitas, eles também vão ajudá-lo a instalar os software do CD e tirar suas dúvidas sobre a interface e eventuais problemas com os programas. Ligue para (11) 3217-2626 em horário comercial, de segunda a sexta ou mande um e-mail para: atendimento@digerati.com.br.

Destaque: Kalango Linux

Kurumin anabolizado

Como já foi falado na introdução deste Guia do CD, se você reiniciar um computador com o CD desta edição no drive, o Kalango Linux será carregado. Com ele, é possível experimentar um sistema GNU\Linux completo com diferentes interfaces, uma superseleção de softwares e toda a estabilidade do Linux sem nenhuma complicação.

As configurações de hardware são detectadas automaticamente, nada precisa ser instalado e tudo roda com uma leveza surpreendente. Quem já usou o Kurumin Linux vai notar que todas as semelhanças não são mera coincidência. Afinal, a base do Kalango é justamente o Kuruma. A seguir, você confere algumas informações básicas sobre a distro, mas se quiser saber ainda mais, confira o site oficial *www.Kalango.org*.



Cinco respostas que você deve estar querendo:

1 - Quais as diferenças entre Kalango e Kurumin?

A base das duas distribuições é idêntica, porém o desenvolvedor e os colaboradores do Kalango decidiram incluir mais opções de softwares na distribuição e assim deixaram o Kurumim mais "pesado". Assim, no Kalango, você encontrará softwares que o Kurumin (na sua configuração original) não possui, como o OpenOffice.org, o Gimp, as interfaces gráficas Icewm e FluxBox, além de uma infinidade de jogos e aplicativos de uso geral.

Mesmo assim, o Kalango também pode rodar direto do CD sem a necessidade de instalação.

2 - É possível instalar o Kalango na minha máquina?

Sim. Para isso, basta iniciar o Kalango pelo CD e depois de carregar o KDE, escolha o menu sistema e depois 'instalar kalango no HD'. Todos os passos do script de instalação estão em português e não é nada difícil segui-los.

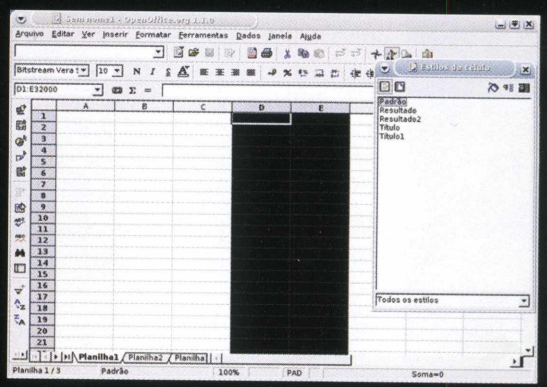
3 - Como posso ajudar no desenvolvimento do Kalango?

Usar o sistema, detectar e reportar erros e sugerir a inclusão de novos programas já é um excelente começo. Participar do fórum da distribuição e mostrá-la para seus amigos também será útil. A verdadeira intenção do Kalango, assim como a maioria das distribuições Live-CD, é mostrar que Linux é fácil e que todos podem usar.

4 - O CD não bootou, o que devo fazer?

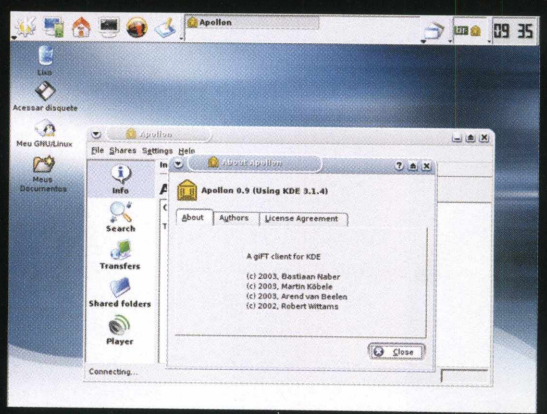
O primeiro passo é conferir se a BIOS do computador possui suporte ao boot via CD-ROM.

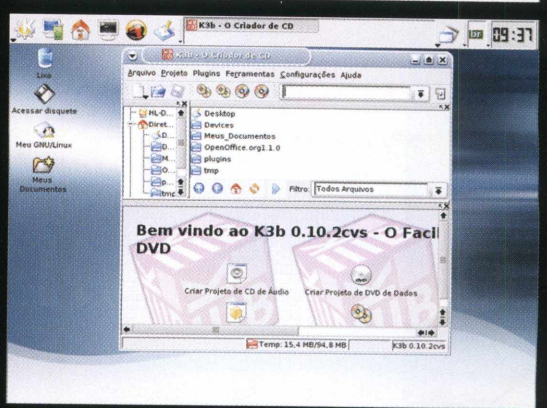
Para isso, basta entrar na interface de configuração da BIOS e configurar as opções de boot. Se você encontrar dificuldades para iniciar a interface gráfica, experimente usar as diferentes opções de resolução de tela. Muitas vezes, o monitor pode não suportar uma resolução muito alta. Em todo caso, se o problema não for resolvido, você poderá procurar ajuda no fórum do site do Kalango (*www.kalango.org/forum/*).



5 - O Kalango também é baseado no Debian?

Sim. Na verdade, a árvore genealógica do Kalango é a seguinte: Ele é uma versão personalizada do Kurumin, que é uma modificação do Knoppix que por sua vez tem como base o Debian original. Portanto, com o Kalango, você poderá usar pacotes .deb e o instalador automático apt-get.





Destaque: RSS

Extra! Extra!

Estas são as ferramentas que vão ajudá-lo a tirar o máximo proveito da rapidez dos servidores de notícias em RSS. São aplicativos de estilos diferentes, mas com a mesma finalidade. Portanto teste cada um deles até encontrar um que se encaixe perfeitamente com suas necessidades. Comece agora lendo suas descrições a seguir:

FeedDemon 1.0

Cliente que pode recuperar e organizar alimentações de RSS da Internet. Vem pré-configurado com diversos newsfeeds e você pode adicionar seus próprios, adicionando a URL para acréscimo de RSS

Abilon

Abilon é um programa que vem carregado com várias fontes interessantes, as quais você pode remover ou adicionar. Inclui também uma ferramenta blogging pequena que o deixa afixar suas próprias entradas do blog a Blogger. As características adicionais incluem opções avançadas de busca

Awasu 1.0

Newsreader de RSS que o deixa monitorar milhares de weblogs em todo o mundo, em vez de perder seu tempo procurando por notícia. Use o Awasu, ele pode fazer o trabalho difícil para você que é o de procurar por informação e entregar somente o material que lhe interessa. Usa uma arquitetura plug-in poderosa. Roda em Windows 98+

HotSheet

HotSheet é um programa que recupera headlines de notícia dos web sites múltiplos, os indica e permite que você interaja com eles. O programa foi escrito em Java 2 (Obs.: Requer Java 2 Runtime Environment)

Fullxml 2.2

Baseado na tecnologia de ASP/XML/XSL. Entre outras características, inclui um editor do wysiwyg DHTML, motor skins de XSLT. O fullxml não requer nenhuma base de dados enquanto armazena datas em arquivos do XML

Metabrowser Metadata Editor 1.6

Metabrowser é um web browser livre que indica uma web page e seu metadata na mesma janela. O metadata gerado pode ser conservado na página como o HMTL, ser copiado no grampo como XML ou HTML, se houver um repositório externo

NewsDesk 1.0

É um headline de RSS de registro simples e rápidos weblogs para Windows. Possui várias fontes de notícias como CNN, BBC e ITN. Requer Windows superior ao 98 e Microsoft .NET Framework 1.1.4322

Active Refresh 1.37

Monitora as notícias da Web, traz informações e uma vista geral do relatório. Ele extrai informações das web pages que podem ser vistas por você

RSS Magic for .Net 1.02

RSS Magic é uma classe de biblioteca .NET que possibilita aos desenvolvedores fazer downloads, manipular e salvar conteúdo em RSS através de métodos e propriedades familiares. Não necessita conhecimento em XML, nem escrever códigos socket/TCP/download ou I/O de arquivos

RssReader 1.0.44

É um programa para ler newsfeeds de RSS. Coleta a notícia e adverte-o com pop-up pequeno na bandeja do sistema quando uma mensagem nova chegou. Você pode instalar o headline para uma descrição curta ou para abrir a web page original em um browser de RssReader ou ainda para optar pela janela do Browser. RSS é um formato para indicar a notícia. RSSReader suporta as versões 0.9x, 1.0 e 2.0 de RSS. Requer o .NET Framework versão 1.1.4322

The seeker 0.6.6

Aplicação de feeds de XML. As técnicas avançadas analisam gramaticamente o HTML, o seeker simplifica, recolhendo a informação e organizando-a em uma relação easy-to-use, agrupando em categorias ou em canais

Tool Button 1.6

ToolButton é um realce livre, customizável no browser do IE que integra seamlessly como um toolbar. Use a barra interna da busca para todo o serviço de busca na Internet. Comece o índice que você quer, clicando com o mouse. Adicione seus locais favoritos no toolbutton para alcançar suas ligações e feeds. Requer Internet Explorer. Obs.: Todas as funções do programa estarão disponíveis por apenas 14 dias, após isto é necessário um registro para continuar utilizando-o

FeedExpress 0.0.1.247

FeedExpress é um cliente de RSS/RDF simples. Você pode ajustar o refresh e customizar a aparência do estilo do CSS. Requer Microsoft .NET Framework

Broadcast Builder 1.46

Permite criar canais de RSS e weblogs facilmente. Você tem a opção para construir um canal de risco, importar um já existente de seu próprio computador local ou de um recurso remoto e então edite. A ferramenta interna de blog lhe permite criar o seu próprio blog, usando moldes pré-projetados. Tudo o que você tem que fazer é adicionar o índice para selecionar um molde e para estalar uma tecla. Suporta também o cliente externo do blog, como, por exemplo, Blogger, ZBlogger e outros

EasyBlog 1.1

EasyBlogs possibilita que qualquer um escreva e publique weblog. É simples de configurar e aceita os principais protocolos+B57

RSS Owl 0.63b (Linux)

Newsreader de RSS escrito em Java usando SWT como biblioteca gráfica rápida. Esta versão foi feita para sistema operacional

RSS Viewer

O RSSViewer é uma aplicação Java baseada no ticker. Usa JAXP e analisa gramaticamente RSS locais. É fácil de usar e de configurar. Multiplataforma

Novobot 2.0

Visor de headline que traz até você as notícias que são contruídas em uma fila dos locais disponíveis. O programa pode ser usado para teste por um período de 21 dias

Categoria: Top Downloads

Gráficos, benchmarks e muito mais.

Assim como as Lojasmar (vide Mundo Estranho), escolhemos de tudo um pouco para agradar os mais diferentes gostos. Desde aplicações gráficas até softwares para DJs.

Nesta categoria você vai encontrar:

PCMark04 1.0

Ferramenta para medir o desempenho total do PC. Mais informações sobre o programa no scan de software desta edição

Style XP 2.0

Permite alterar completamente o estilo e os temas do Windows XP

Bart's PE Builder 3.0

Constrói um CD bootável para o usuário de Windows XP ou 2003 com softwares que realizam tarefas de manutenção do PC

Grabber 1.0.5

Software que trabalha em conjunto com o Internet Explorer para baixar imagens automaticamente em larga escala. Excelente para ripar sites adultos

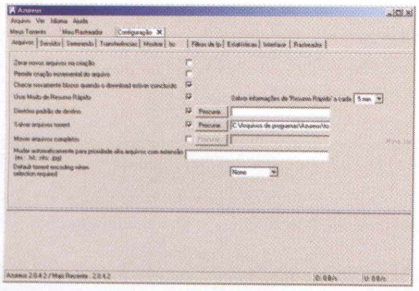
InboxCop Anti-Spam Filter 9.0

Filtro de anti-spam para contas na AOL, MSN, Yahoo, Hotmail, que é compatível com o Outlook, Netscape, Mozilla, Eudora, Incredimail, Pegasus e outros

Azureus 2.0.4.2

Para realizar downloads de vários Torrents de uma só vez.

*Também possui versão para Linux



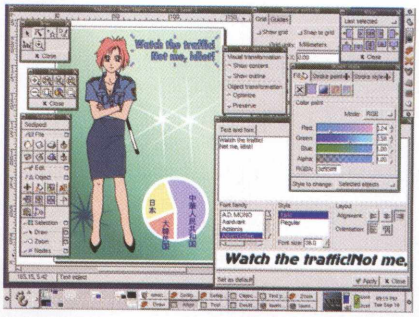
Ferramenta para proteger arquivos pessoais e pastas, que pode travar e destravar seu sistema com um clique do mouse

KraMixer DJ Software 1.0

Programa com two-channel simples que incorpora funções beatmixing (reais) manuais com registro da pré-trilha para armazenar o BPM e o ponto da sugestão para cada trilha, ou seja, um software para DJs

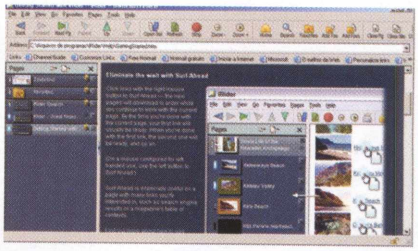
Sodipodi for Windows 0.33

Alternativa gratuita para o Corel Draw. Mais informações sobre o programa no scan de software desta edição.



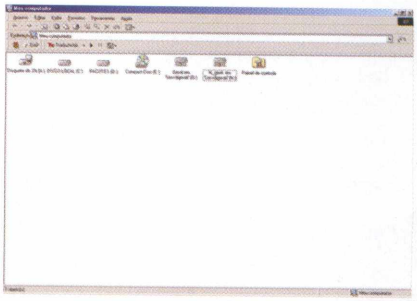
Rider 2.0

Browser capaz de manipular várias páginas rapidamente



TraduzWeb 2.0

Tradutor de páginas da web que traduz do inglês para o português. Possibilita navegar traduzindo de forma transparente



ipScan 2.0

Realiza buscas dentro de arquivos ZIP usando máscaras de procura normais

aTuner 1.7

Ferramenta pequena para ajustes de changing/tweaking em sua placa NVIDIA

Linux Especial

Os campeões do mundo (Linux)

Os usuários do site Linux in Brazil escolheram e nós publicamos a seleção com os melhores softwares para Linux. Alguns dos vencedores não foram incluídos por falta de espaço no CD desta edição. Outros foram incluídos mesmo sem ganhar, pois tiveram uma votação expressiva e merecem um espaço aqui na Geek. Confira os destaques:

Frozen Bubble 1.0

Eleito como "**Melhor Jogo**", o viciante puzzle já era nosso preferido aqui na redação e ganhou nossos votos também. Se você nunca jogou, saiba que o objetivo da brincadeira é unir bolhas coloridas, formando grupos da mesma cor

Licq 1.2

Vencedor da eleição para "**Melhor Programa de Mensagens Instantâneas**" o clone do ICQ, que possui até suporte para skins, ficou na frente do **Kopete** e do **GAIM**, mas incluímos todos mesmo assim

XMMS

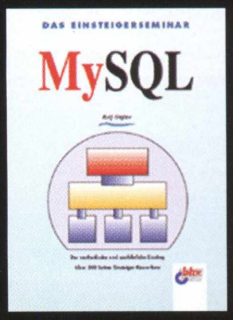
Foi o vencedor entre os players de áudio, mas este era o mais fácil de votar!

Mplayer

A categoria "**Melhor Player de Vídeo**" foi bem disputada, mas o campeão acabou sendo mesmo o Mplayer, com 59% dos votos. Ele é mesmo um dos mais completos reprodutores de vídeos para o Linux

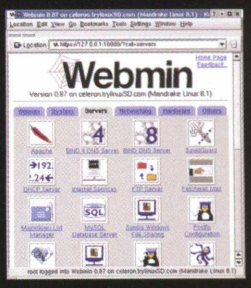
MySQL 4.0

A rivalidade entre MySQL e PostgreSQL continua, mas pelo menos na eleição do Linux in Brazil não teve conversa. O MySQL venceu com 57% do votos contra apenas 19% do seu concorrente



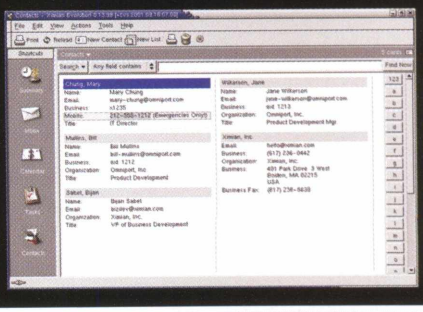
Webmin

Considerado a "**Melhor Ferramenta de administração de sistema**". O sistema que funciona através do browser gráfico ficou na frente do linuxconf



Ximian Evolution 1.4

Teve gente aqui na Geek que votou no Sylpheed, mas o Evolution continuará reinando absoluto, pois foi eleito merecidamente como o "**Melhor Programa de e-mail**"



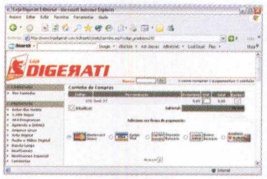
NOVA LOJA DIGERATI

Muito mais fácil, muito mais completa

busca rápida

Arquivo completo atualizado constantemente

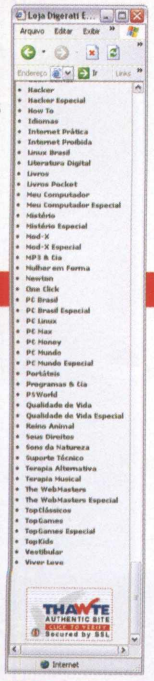
compra facilitada



Diversas formas de pagamento

superlista

Listagem completa com todas revistas, livros, pockets, camisetas, jogos, etc.



segurança

A loja dispõe de um dos certificados de segurança SSL mais confiáveis do mundo. Você faz suas compras e seus dados são todos cifrados para sua total segurança

frete gratuito

Você recebe sua revista sem nenhum custo adicional em qualquer lugar do Brasil

variedade

Mais de **60 categorias** com mais de **200 produtos**

www.lojadigerati.com.br

Geek

Atendimento ao leitor
Fone: (11)3217-2626 (9h às 21h) – suporte@digerati.com.br
Marcos Raul, Eduardo Rodrigues, Rodrigo França, Thiago Sobrinho
Atendimento de vendas
Fone: (11) 3217-2600 – vendas@digerati.com.br
Luana Aguiar, Helky Campos e Samara Assi

Revista Geek

Editor
Marcelo Barbão *(mbarbao@digerati.com.br)*
Editor-assistente
Maurício Martins
Redatores
Bruno Cesar, João Marinho, Fernando Wiek
Arte
Helber Bimbo, Marina Fiorese, Andreza Francisco e Andressa Nozue
Colaboradores
Leandro S. dos Santos, Artur "Porcão" Gaspar e Juliano Toledo
Revisão
Sílvia Almeida e Eliane Escobar
Departamento Multimídia
Design e Programação: Alexandre Diniz
Conteúdo: Juliano Barreto, João Henrique e Cleber Farias
Equipe de Internet
Aleksandro Botelho, Tarcila Broder e Carlos Sivalli Ignatti
Vídeo
Felipe Madureira

Os artigos assinados não refletem necessariamente a opinião da revista, e sim de seus autores.

Mais uma publicação da DIGERATI especialista na comunidade digital digerati.com

Digerati Comunicação e Tecnologia Ltda
Rua Haddock Lobo, 347 – 12º. Andar
CEP 01414-001 São Paulo SP
Fone: (11) 3217-2600 Fax: (11) 3217-2617
www.digerati.com

Diretores
Alessandro Gerardi – (gerardi@digerati.com.br)
Luis Afonso G. Neira – (afonso@digerati.com.br)
Alessio Fon Melozo – (alessio@digerati.com.br)
Diretor Comercial
René Luiz Cassettari – (rene@digerati.com.br)
Representante Comercial no E.U.A.
Multimedia, Inc - Tel. + 1-407-903-5000 Ext.222 Fax + 1-407-363-9809
Fernando Mariano – (info@multimediausa.com)
Marketing
Érica V. Cunha, Simone Siman, Carlos Ignatti, José Antonio Martins
Assessoria de imprensa
Simone Siman – (siman@digerati.com.br)
Recursos Humanos
Viviane Cardoso – (viviane@digerati.com.br)
Logística de Produção
Pierre Abreu – (pierre@digerati.com.br)
Tecnologia da Informação
Tadeu Carmona – (tadeu@digerati.com.br)

Impressão e Acabamento
Oceano Indústria Gráfica Ltda.
Fone: (11) 4446-6544
Distribuidor Exclusivo para bancas de todo o Brasil
Fernando Chinaglia Distribuidora SA
Fone: (21) 3879-7766

ANER www.aner.org.br IVC

EM 2004, TORNE-SE UM ESPECIALISTA EM SEGURANÇA DIGITAL

universidade H4CK3R

NOVO CURSO PRESENCIAL MINISTRADO PELOS MESMOS CRIADORES DO LIVRO

- PSICOLOGIA HACKER
- REDES
- PLATAFORMAS WINDOWS E UNIX
- FUNDAMENTOS JURÍDICOS
- ENGENHARIA SOCIAL
- VULNERABILIDADES
- ATAQUE, DEFESA E CONTRA-ATAQUE

32 HORAS/AULAS

Local: Rua Haddock Lobo, 347 - 13° andar
Duração: 32 horas/ aulas
Quando: Janeiro de 2004
Horário: das 18 às 22 horas
Turmas: (seg, qua e sex) e (ter e qui)

MATERIAL DIDÁTICO INCLUSO

CURSO+MATERIAL DIDÁTICO POR 2 X R$ 180,00

VAGAS LIMITADAS

* O curso será realizado mediante a inscrição de no mínimo 20 alunos
** A matrícula será confirmada 20 dias antes do início do curso por contato telefônico

Geek #40

+ de 100 programas selecionados

Confira os destaques

No CD

>> Kalango Linux

Só aqui na Geek, o Kurumin turbinado!

- Distribuição baseada no Debian
- Roda do direto do CD (não precisa instalar)
- Ótimo reconhecimento de hardware
- Já vem com os melhores programas para Linux

>> RSS

Uma coleção de ferramentas para você montar um site com o conteúdo das melhores páginas de notícias do mundo. E ainda: monitore os textos de milhares de blogs ao mesmo tempo

>> Linux – Os eleitos

A Linux in Brazil elegeu, e a Geek traz para você os 21 melhores programas para Linux de 2003. Confira esta superseleção:

Audacity 1.2.0 Pre3 Editor de áudio gratuito
BitTorrent 3.3 Ferramenta para distribuição compartilhada de arquivos
Blender 2.30 (Linux i386) Pacote para renderização, modelagem e animação em 3D e em tempo real
Frozen Bubble 1.0.0 Clássico arcade, agora para Linux
Gaim 0.73 Tudo o que você precisa para se comunicar instantaneamente
Kopete 0.7.3 Ferramenta para mensagens instantâneas com suporte para os protocolos do ICQ e MSN, entre outros
Licq 1.2.7 Clone do ICQ
Mozilla Firebird 0.7 Para muitos, o melhor browser do mundo em sua última versão
Mpg123 pre0.59s Rápido e portátil player de áudio MPEG
MPlayer 1.0pre2 Um dos mais completos reprodutores de vídeos e animações para o Linux
MySQL 4.0.16 Excelente banco de dados SQL
Nessus 2.0.9 Verificador de falhas de segurança para Linux
Opera (Linux PowerPC) 7.22 Pequeno browser alternativo, rápido e leve
Snort 2.0.4 Detecte todos os invasores da sua rede com facilidade
Sodipodi 0.32 Programa para desenhos vetoriais. Funciona como o CorelDraw e o Adobe Illustrator
Sylpheed 0.9.6 Recomendável para quem possui diversas contas de e-mail e assina listas de discussão
Vim 6.2 Editor de texto para Linux totalmente configurável
Webmin 1.110 Administre seu sistema por meio do browser
Ximian Evolution 1.4 O melhor cliente de e-mail para Linux
Xine 1-rc1 Player de vídeo para diversos formatos
XMMS 1.2.8 Player baseado no Winamp
xMule 1.6.1 Variante do eMule para Linux e BSD

Top Downloads Especial

As melhores novidades selecionadas pela Geek. Destaques:

eMule 0.40f26 eF-Mod 0.7c Software baseado no eDonkey para você compartilhar todos os tipos de arquivos pela Internet
PCMark04 1.0 Ferramenta para medir o desempenho total do PC
Sodipodi for Windows 0.33 Programa que extrai vetores. Funciona como o CorelDraw e o Illustrador.
Bart's PE Builder 3.0.22 Constrói um CD bootável para o usuário de Windows XP ou 2003
Azureus 2.0.4.2 (Windows e Linux) O Azureus oferece downloads múltiplos do Torrent, além de diversas outras opções
Grabber 1.0.5 Extensão para o Internet Explorer que permite downloads maciços das imagens sem alertas
1st File Hider 3.22 Ferramenta poderosa projetada para proteger seus arquivos pessoais e folders sensíveis
InboxCop Anti-Spam Filter 9.0.3 Filtro de spam que suporta AOL, MSN, Yahoo!, Hotmail, além de diversos outros clientes de e-mail
KraMixer DJ Software 1.0.3.2 Técnicas de mixagem que misturam squashes e wind-downs
aTuner 1.7.27.5216 Ferramenta para ajustes de changing/tweaking em placas NVIDIA

Na Revista

>>> Como criar sua distro
Um guia simples para você ter a sua própria versão do Linux

>>> Computador de bordo
Saiba como montar um computador com sistema de navegação no seu carro

>>> Mapa da pirataria
Saiba onde estão os "paraguajos"

>>> Matrix x Senhor dos Anéis
Uma resenha definitiva comparando os dois maiores clássicos geeks do cinema atual

E ainda

Hackerspace, com os melhores programas para segurança;
Programação, com softwares para desenvolvimento, e o **Discador Digerati**, para você acessar a Internet com rapidez e totalmente de graça

O conteúdo do CD brinde é composto por programas freeware, shareware e versões de demonstração

Configuração mínima do equipamento: processador Pentium II ou superior com 64 MB de RAM;
placa de vídeo com 16 MB, resolução de 800x600 pixels e 16 milhões de cores; placa de som.

Alguns programas, por motivos alheios à nossa vontade, podem não rodar no Windows XP